Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 331

Projet de réseau électrique métropolitain de transport collectif

Rapport d'enquête et d'audience publique

Décembre 2016

Québec

La mission

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a pour mission d'éclairer la prise de décision gouvernementale dans une perspective de développement durable, lequel englobe les aspects écologique, social et économique. Pour réaliser sa mission, il informe, enquête et consulte la population sur des projets ou des questions relatives à la qualité de l'environnement et fait rapport de ses constatations et de son analyse au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Organisme assujetti à la *Loi sur le développement durable* (RLRQ, chapitre D-8.1.1), le BAPE prend en compte les seize principes de la Loi dans ses travaux.

Les valeurs et les pouvoirs

Les commissaires sont soumis aux règles du Code de déontologie des membres du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Ils adhèrent aux valeurs de respect, d'impartialité, d'équité et de vigilance énoncées dans la Déclaration de valeurs éthiques du Bureau, lesquelles complètent celles de l'administration publique québécoise. De plus, pour réaliser leur mandat, les commissaires disposent des pouvoirs et de l'immunité des commissaires nommés en vertu de la *Loi sur les commissions d'enquête* (RLRQ, chapitre C-37).

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Jacques-Parizeau, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
twitter.com/BAPE_Quebec

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Mots clés : BAPE, réseau électrique métropolitain, train, transport collectif, Caisse de dépôt et placement du Québec, CDPQ Infra, région métropolitaine de Montréal, Rive-Sud, Deux-Montagnes, Sainte-Anne-de-Bellevue, Aéroport.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2016
ISBN 978-2-550-77348-1 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-77349-8 (PDF)

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 22 décembre 2016

Monsieur David Heurtel
Ministre du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 30e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur le Ministre,

Je vous transmets le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de réseau électrique métropolitain de transport collectif. Le mandat d'enquête et d'audience publique, qui a débuté le 29 août 2016, était sous la présidence de monsieur Denis Bergeron avec la participation de mesdames Corinne Gendron et Linda Ghanimé, commissaires.

L'analyse et les constatations de la commission d'enquête reposent sur le dossier que vous avez transmis ainsi que sur la documentation et les renseignements que la commission a ajoutés au dossier au cours de son enquête. Elles prennent également en considération les préoccupations, les opinions et les suggestions des participants à l'audience publique.

La commission d'enquête a examiné le projet dans une perspective de développement durable. À cet égard, elle soumet à l'attention des instances concernées divers éléments qui nécessitent des engagements, des actions ou des modifications, avant l'émission éventuelle des autorisations gouvernementales.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,

Pierre Baril

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Jacques-Parizeau, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
twitter.com/BAPE_Quebec

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 19 décembre 2016

Monsieur Pierre Baril
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Jacques-Parizeau, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

Pour faire suite au mandat que vous m'avez confié, j'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission d'enquête chargée d'examiner le projet de réseau électrique métropolitain de transport collectif par CDPQ Infra inc., filiale de la Caisse de dépôt et placement du Québec.

Au terme de ce mandat, je tiens à exprimer ma gratitude aux personnes et aux groupes qui ont contribué aux travaux de cette commission en participant aux séances de l'audience publique et en déposant un mémoire. Je remercie également l'ensemble des personnes-ressources pour leur contribution aux travaux de la commission et leur collaboration à ce processus public.

Je souhaiterais également témoigner de façon particulière ma reconnaissance à mes collègues, mesdames Corinne Gendron et Linda Ghanimé, qui ont agi à titre de commissaires et qui m'ont assisté dans le cadre de ce mandat, ainsi qu'aux analystes et aux membres de l'équipe de soutien, qui nous ont accompagnés tout au long des travaux de la commission.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président de la commission d'enquête,

Denis Bergeron

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Jacques-Parizeau, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
twitter.com/BAPE_Quebec

Sommaire

Le 28 juillet 2016, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques confiait au BAPE, en vertu de l'article 31.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2), un mandat d'enquête et d'audience publique portant sur le projet de réseau électrique métropolitain (REM). Pour donner suite à cette requête, le président du BAPE, monsieur Pierre Baril, a formé une commission d'enquête dont le mandat a débuté le 29 août 2016 pour une durée maximale de quatre mois.

Les préoccupations et les opinions des participants

Dans le cadre de ses travaux, la commission d'enquête a reçu 108 mémoires, dont 73 ont été présentés, de même que 7 présentations verbales. La commission tient à souligner la représentativité des groupes et individus qui ont contribué à ses travaux, ainsi que la pertinence des sujets soulevés par ceux-ci.

Les enjeux soulevés portaient, pour l'essentiel, sur le respect des orientations gouvernementales et municipales en matière d'aménagement du territoire, la gouvernance du transport collectif de la région métropolitaine, le rapport coût-efficacité du projet, le tracé et la technologie retenus, les gaz à effet de serre, les modifications à l'offre de services de transport collectif, l'aménagement d'accès piéton et cycliste, les accès routiers et l'intégration avec l'offre de services existante et future des sociétés de transport de la région métropolitaine.

D'autres commentaires ont porté sur les répercussions sur les milieux de vie, l'aménagement physique des gares et la localisation de certaines d'entre elles, l'aménagement des stationnements incitatifs, le développement autour des gares et la signature architecturale du projet.

Les aspects économiques et financiers ont aussi fait l'objet de plusieurs représentations par les participants. L'architecture légale et financière ainsi que la rentabilité du projet ont été soulevées de même que le mécanisme de captation de la plus-value foncière, les retombées économiques, l'intégration tarifaire et le partage des revenus et des coûts avec les municipalités.

La démarche menant au choix du REM

En 2014, l'Agence métropolitaine de transport (AMT) a transmis un avis de projet au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques au sujet d'un système de transport collectif entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal.

Le gouvernement du Québec concluait, en 2015, une *Entente en matière d'infrastructures publiques* (l'Entente) avec la Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ) pour la

réalisation, la gestion et le financement de projets d'infrastructures. CDPQ Infra, une filiale de la Caisse, a été créée à cette fin après l'adoption de la *Loi visant à permettre la réalisation d'infrastructures par la Caisse de dépôt et placement du Québec* (LICDPQ). Elle a pris la relève de l'AMT à titre de promoteur pour la réalisation du projet de transport collectif sur le nouveau pont Champlain. En plus de la desserte de ce corridor, CDPQ Infra proposait, en avril 2016, l'implantation d'une nouvelle antenne reliant Sainte-Anne-de-Bellevue et l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau au centre-ville de Montréal. Une antenne reliant le centre-ville à la Rive-Nord et Laval, dans le corridor du train de banlieue Deux-Montagnes, faisait aussi partie du projet. Le REM serait un métro léger en site propre protégé, totalement automatisé. Il aurait une longueur totale de 67 kilomètres, comprendrait 27 stations et une station potentielle, et fonctionnerait 20 heures par jour, 7 jours par semaine.

L'Entente prévoit que la mise en œuvre d'un projet s'effectue d'abord par une phase de planification réalisée conjointement par la Caisse et le gouvernement. L'objectif principal de cette phase est de développer la solution la mieux adaptée aux besoins définis par le gouvernement ainsi qu'à ses contraintes budgétaires. Le gouvernement exprime les besoins et les objectifs liés à l'intérêt public. Au terme de la phase de planification, le gouvernement aurait la responsabilité d'autoriser le projet.

Le gouvernement s'est basé sur une étude des besoins concernant l'axe de l'autoroute 10 entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal pour confier à la CDPQ Infra le mandat d'y développer une offre de transport collectif et lui a laissé la responsabilité de comparer les solutions potentielles répertoriées dans cette étude. Le gouvernement a également transmis à CDPQ Infra l'information portant sur un plan de mobilité de l'Ouest. Un dossier d'opportunités déterminant la meilleure option parmi les scénarios qui avaient été élaborés devait être réalisé, mais la démarche est demeurée sans suite, laissant ainsi à CDPQ Infra le soin d'établir les priorités quant au choix du mode de transport collectif à implanter et aux territoires précis à desservir.

La commission d'enquête note que la conversion de la ligne de train de banlieue de Deux-Montagnes ne faisait pas partie du mandat original donné à CDPQ Infra par le gouvernement, alors qu'elle représente, à elle seule, 46 % de la longueur de réseau électrique métropolitain et 50 % des stations. Le promoteur n'a pas réalisé d'évaluation comparative des différentes options permettant l'amélioration de l'offre de service sur la ligne de trains de banlieue de Deux-Montagnes.

CDPQ Infra a choisi un système de transport et un tracé en fonction de l'atteinte de certains objectifs d'exploitation et financiers, soit la réponse à la demande estimée en 2031, la possibilité d'accroître la capacité de service, une vitesse de déplacement élevée et des coûts les plus bas possible lui permettant d'atteindre la rentabilité.

La commission d'enquête a toutefois constaté que le promoteur n'a pas diffusé d'analyse comparative détaillée entre un métro léger sur rail en site propre protégé, un tram-train et un système rapide par autobus, dans l'axe de l'autoroute 10, entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal, une étape pourtant jugée nécessaire dans l'étude des besoins

réalisée en 2015. De plus, il n'a pas démontré qu'il avait réalisé une évaluation comparative entre le projet proposé et les différentes options qui avaient été envisagées pour desservir l'Ouest-de-l'Île de Montréal, autant en ce qui concerne la détermination des secteurs à desservir que le mode de transport à préconiser.

Une nouvelle gouvernance

Parallèlement, le gouvernement du Québec engageait une réforme de la gouvernance du transport collectif de la grande région de Montréal en instaurant l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) sous la responsabilité de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) et du gouvernement.

L'Assemblée nationale a adopté la *Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal*. La nouvelle structure réduira le nombre des organisations de transport de 16 actuellement à 5, dont le Réseau de transport métropolitain (RTM) et l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM). L'ARTM aura pour mandat de planifier, financer et organiser les services de transport collectif sur le territoire. Son conseil d'administration sera composé de 15 membres, dont 8 seront désignés par la CMM alors que 7 le seront par le gouvernement du Québec.

N'étant pas considérés comme des organismes publics de transport, CDPQ Infra et le consortium responsable de l'exploitation du REM ne seraient pas assujettis au nouveau régime de gouvernance instauré par la *Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal*. L'ARTM n'ayant pas autorité sur le projet de CPDQ Infra, elle devra toutefois s'assurer de l'intégration tarifaire et de la coordination du raccordement des services d'autobus des différentes sociétés de transport vers le REM.

L'indépendance de CDPQ Infra à l'égard des mécanismes de planification du transport collectif à l'échelle de la région de Montréal pourrait fragiliser l'atteinte des objectifs fixés par le cadre de gouvernance qu'instaure la *Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal* en regard de la cohérence, de l'intégration et de l'arrimage des services de transport collectif aux autorités municipales. CDPQ Infra et le consortium chargé de l'exploitation du REM devraient être considérés comme des transporteurs aux fins de la *Loi sur les transports*.

La commission d'enquête est également d'avis, au regard du principe de subsidiarité de la *Loi sur le développement durable*, que l'exercice de planification mené par l'ARTM devrait inclure le développement d'infrastructures de transport collectif à être financées par CDPQ Infra, de manière à ce que l'ARTM puisse formuler un avis au gouvernement concernant l'intégration du REM et de toute nouvelle infrastructure dans la planification et l'intégration du réseau de transport collectif métropolitain.

Les nouvelles responsabilités assumées par CDPQ Infra à titre de constructeur et d'exploitant d'une infrastructure de transport collectif ne sont pas réductibles aux activités

traditionnelles d'investisseur de la Caisse. Conséquemment, le cadre réglementaire qui lui est applicable devrait être ajusté, notamment de manière à ce que la Caisse réponde aux mêmes exigences de transparence et de reddition que les organismes publics de transport collectif.

L'aménagement du territoire

Comme le REM se réaliserait entièrement sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal, il doit concorder avec le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) adopté en 2012.

Le PMAD s'appuie sur une vision intégrée du développement urbain et du transport collectif et vise, à cet égard, que 40 % des nouveaux ménages s'installent autour des points d'accès aux systèmes de transport collectif structurants. Le moyen d'action principal est la réalisation de quartiers ayant un aménagement axé sur le transport en commun, appelé de type TOD (*Transit-Oriented Development*) autour des stations du réseau de transport en commun métropolitain. Les critères d'aménagement des TOD, prévus au PMAD, requièrent que ces aménagements soient intégrés dans une démarche de planification détaillée associant aménagement et transport. En fonction de ses objectifs de réseaux de transport performants et structurants, le PMAD vise à hausser de 23 % à 30 % la part modale des déplacements effectués en transport en commun à la période de pointe du matin.

La Commission de l'aménagement de la CMM a évalué les impacts du REM en matière d'aménagement et de développement du territoire du Grand Montréal eu égard aux orientations, aux objectifs et aux critères du PMAD. En novembre 2016, au terme de ses travaux, la Commission accueille favorablement le projet, mais indique qu'il ne répond pas totalement aux objectifs relatifs à la remise en culture, au périmètre métropolitain, aux paysages d'intérêt ou à la protection des bois et corridors forestiers métropolitains inscrits au PMAD. Selon la Commission de l'aménagement de la CMM, le projet de REM est compatible avec la planification métropolitaine du fait que c'est un réseau de transport en commun performant et structurant répondant à des projets de transport collectif inscrits au PMAD et qu'il contribue à plusieurs de ses objectifs.

L'amélioration de l'offre de transport collectif

Dans le cadre de son analyse, la commission a cherché à savoir si le projet procurera aux usagers actuels et futurs du transport en commun une solution bonifiée par rapport à la situation actuelle en matière de capacité de transport (nombre de personnes pouvant être transportées), de temps de parcours, de fréquence et de confort. En novembre 2016, le promoteur déposait une analyse d'achalandage révisée qui intégrait les changements apportés au projet, mais qui ne tenait pas compte de l'ajout des stations Édouard-Montpetit, McGill et Bassin Peel. L'ajout de ces stations pourrait avoir un effet non négligeable sur les prévisions d'achalandage, les temps de parcours et la planification de l'offre de service.

De 2008 à 2013, la part de marché du transport collectif était stable à 23 % du total des déplacements effectués dans la région métropolitaine alors que la croissance des déplacements à destination du centre-ville de Montréal est concentrée pendant la période de pointe du matin, sollicitant autant le réseau routier que celui du transport en commun à sa pleine capacité pendant cette période.

Il est prévu que l'antenne Rive-Sud relie Brossard à la Gare Centrale en empruntant l'axe de l'autoroute 10 et le nouveau pont Champlain sur lequel l'espace dédié au transport en commun serait alloué au passage du REM, et la voie réservée serait éliminée. Le promoteur mise sur une restructuration des lignes d'autobus pour acheminer les usagers vers les stations du REM et remplacer le transport par autobus jusqu'au centre-ville.

La part du transfert modal de l'automobile vers le REM serait minime selon les études commandées par CDPQ Infra. La quasi-totalité de l'achalandage du REM proviendrait des usagers actuels du transport en commun qui empruntent déjà le pont Champlain. Plusieurs usagers qui accèdent actuellement au centre-ville par un lien direct en autobus devront prendre une correspondance à l'une des stations du REM pour faire le même trajet. Selon certains experts, ce changement pourrait entraîner un temps de parcours plus long pour ces usagers.

Le tracé de l'antenne Deux-Montagnes correspondrait en tout point à l'actuelle ligne de trains de banlieue. La ligne Deux-Montagnes est la plus fréquentée de l'AMT avec 40 % de l'achalandage total du réseau. Actuellement, durant l'heure de pointe, les trains de la ligne Deux-Montagnes sont utilisés bien au-delà de leur capacité. Jusqu'à 8 450 personnes s'entassent dans les 5 trains de l'heure de pointe qui ont une capacité théorique de 6 500 personnes. Durant cette période, le nombre de passagers debout s'élève à 790 par train, soit le double de la quantité recommandée. Le nombre de places assises dans le REM serait inférieur à celui des trains de banlieue et se situerait entre 20 % et 25 % de la capacité des rames. Or, l'amélioration du confort serait la principale attente des usagers de la ligne Deux-Montagnes selon un sondage réalisé par l'AMT.

Contrairement à l'antenne Deux-Montagnes, l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue ne remplacerait pas celle du train de banlieue de la ligne Vaudreuil-Hudson, en service depuis 1887. Elle est la deuxième ligne la plus fréquentée, avec près de 20 % de l'achalandage du réseau de trains de banlieue métropolitain. L'antenne proposée s'ajouterait à l'offre en transport en commun pour les résidents de l'Ouest-de-l'Île.

Selon les prévisions préliminaires d'achalandage, une partie de la clientèle future du REM sur l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue proviendrait d'usagers de la ligne Vaudreuil-Hudson. Il n'est toutefois pas possible d'en connaître le nombre exact. Les autres usagers proviendraient surtout des bus express qui sillonnent l'ouest de l'île. Le promoteur insiste sur la congestion du réseau routier pour justifier le projet. Actuellement, il n'est pas démontré que l'offre actuelle en services de transport en commun, dans l'Ouest-de-l'Île de Montréal, est insuffisante pour répondre à la demande.

L'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue accroîtrait l'offre en service de transport en commun dans l'Ouest-de-l'Île, d'autant plus que le REM s'ajouterait aux services existants. L'ARTM devrait se prononcer sur cette nouvelle desserte en transport en commun afin de s'assurer qu'elle réponde adéquatement aux besoins des usagers de l'Ouest-de-l'Île de Montréal.

L'antenne de l'aéroport rejoindrait celle de Sainte-Anne-de-Bellevue à la hauteur de la station Autoroute 13. Seulement deux stations y seraient construites : Aéroport et Technoparc. Au moment de la mise en service de l'antenne Aéroport, le promoteur compte offrir une fréquence de service toutes les 12 minutes en période de pointe. Cette fréquence permettrait une capacité de transport de 9 000 passages par direction durant la période de pointe du matin. Cette capacité est bien supérieure à la demande projetée.

Les antennes Deux-Montagnes, Sainte-Anne-de-Bellevue et Aéroport se rejoindraient près de la station Bois-Franc pour poursuivre leur parcours sur la même emprise ferroviaire jusqu'à la Gare Centrale en passant par le tunnel du Mont-Royal. La ligne de train de banlieue de Mascouche, qui emprunte actuellement ce tunnel pour accéder au centre-ville, ne pourrait plus le faire puisque le REM, avec sa haute fréquence de service, absorberait toute la capacité de transport du tunnel, sans compter que les voies destinées au REM ne pourraient plus être utilisées par les trains conventionnels. Le promoteur prévoit ajouter une station, entre les gares Montpellier et Mont-Royal, pour permettre une correspondance pour les usagers de la ligne Mascouche. Le trajet actuel entre Mascouche et le centre-ville dure 65 minutes. En imposant une correspondance à la station A-40, le REM risque d'augmenter le temps de parcours, réel ou perçu, par rapport à la situation actuelle.

Au cours des travaux de la commission, trois autres stations ont été ajoutées au projet dans le but de faciliter les échanges avec les autres services de transport en commun. Ainsi, la station Édouard-Montpetit permettrait de faire le lien avec la ligne bleue du métro. Quant à la station McGill, elle permettrait aux usagers d'utiliser la ligne verte du métro, alors que la station Bassin Peel offrirait un accès aux quartiers Griffintown et Pointe-Saint-Charles.

Le promoteur considère que la capacité de la Gare Centrale serait suffisante pour l'opération du REM et que les quatre voies actuellement dédiées aux lignes Deux-Montagnes et Mascouche seraient utilisées pour l'embarquement et le débarquement des passagers des quatre antennes. Des modifications seraient requises afin d'intégrer le REM parmi les trains de banlieue et les trains régionaux.

Le promoteur considère les stations du REM comme des pôles de transport reliant différents moyens de transport collectif. Le projet demanderait une importante réorganisation de l'offre de services en transport collectif des différentes sociétés qui en sont responsables, alors que le promoteur n'a pas réalisé d'étude ou d'évaluation des répercussions de son projet sur les autres réseaux de transport. Il a néanmoins mis en place deux groupes de travail pour planifier cette intégration et tenu des rencontres à la suite de l'annonce du projet, à partir du printemps 2016.

Le promoteur n'a pas évalué les répercussions de son projet sur les frais d'exploitation et les activités des différentes sociétés de transport existantes qui auraient à les modifier avec l'arrivée du réseau électrique métropolitain. Au moment de l'audience publique, la configuration finale du projet et l'étude d'achalandage étaient toujours attendues par les principales sociétés concernées, soit le Réseau de transport de Longueuil (RTL), la Société de transport de Montréal (STM), l'Agence métropolitaine de transport (AMT) et la Société de transport de Laval (STL), pour évaluer ces répercussions sur leurs réseaux respectifs.

Comme il serait entièrement automatisé, c'est-à-dire sans conducteur, le REM requiert une emprise sécurisée empêchant toute intrusion. Bien qu'une portion du réseau serait implantée dans des emprises autoroutières, d'autres portions seraient situées dans des emprises au niveau du sol en milieu habité, où il n'y aurait pas de passage à niveau. À titre d'exemple, dans le corridor de train de banlieue de la ligne de Deux-Montagnes, les passages à niveau existants seraient éliminés. Le promoteur devrait réaliser l'inventaire de toutes les obstructions que la mise en place de l'emprise du REM engendrerait. Il devrait, par la suite, développer et mettre en place des solutions permettant de maintenir ou d'améliorer les déplacements actifs, tout en évitant l'enclavement et la fragmentation des territoires, à la satisfaction des instances municipales concernées.

La réduction anticipée de GES attribuable au REM serait de 16 800 t. éq.CO_2/an, correspondant à seulement 0,15 % du bilan de la communauté métropolitaine. La commission constate tout de même que le REM constituerait un levier potentiel à des réductions additionnelles de GES liées à l'usage accru des modes de transport actifs et à la densification du tissu urbain.

Par ailleurs, la commission note que le portrait dressé par le promoteur, relativement aux GES, est incomplet. Des analyses supplémentaires devraient être effectuées afin de tenir compte des récentes études d'achalandage et de dresser un portrait clair des impacts directs et indirects, autant positifs que négatifs, en phase de construction et d'exploitation.

Le territoire agricole

La limite sud du projet de REM, soit la station Rive-Sud, est située à Brossard à l'intérieur de la zone d'affectation agricole. Les terres au sud de l'autoroute 30 sont sous la protection de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*; l'autoroute 30 étant la limite sud de la zone urbaine. L'emplacement de cette station en zone agricole n'est pas conforme au schéma d'aménagement et de développement de l'Agglomération de Longueuil ni aux orientations du PMAD. La conception et le choix de l'emplacement de la station Rive-Sud contreviennent aux règles d'aménagement du territoire et aux politiques de maintien des terres agricoles. La proposition de localisation de la station Rive-Sud en territoire agricole n'est pas justifiée et sa relocalisation devrait se faire en concertation avec les autorités responsables de l'aménagement du territoire en respect du principe *subsidiarité* inscrit à la *Loi sur le développement durable*.

L'intégration architecturale

Le projet de REM serait d'une longueur de 67 km, dont 44 % au sol et 42 % en structures aériennes, et comporterait 27 stations qui pourraient avoir des répercussions sur le paysage montréalais. Très peu de détails ont été fournis quant à l'intégration au paysage architectural des infrastructures du REM. Advenant sa réalisation, CDPQ Infra devrait faire appel à un comité multidisciplinaire d'experts afin de discuter de la qualité architecturale, urbanistique et paysagère du projet de REM, considérant le caractère structurant de ce projet sur l'architecture et la signature visuelle de la métropole.

Les aspects juridiques et financiers

Le REM serait construit et exploité par la Caisse de dépôt et placement du Québec par l'entremise de sa nouvelle filiale CDPQ Infra en vertu d'un nouveau modèle de partenariat instauré par la *Loi visant à permettre la réalisation d'infrastructures par la Caisse de dépôt et placement du Québec* ainsi qu'une entente entre la Caisse et le gouvernement conclue en 2015. Mandataire de l'État tout comme ses filiales, les biens de la Caisse demeurent la propriété de l'État, mais ils sont gérés de manière indépendante : selon sa loi constitutive, la Caisse agit en toute indépendance dans sa gestion administrative et dans la gestion de ses placements. Bien qu'il implique un partenaire pouvant être qualifié de « public », le modèle s'apparente à un partenariat public-privé compte tenu du partage des responsabilités prévu entre la Caisse et le gouvernement et de l'objectif de rentabilité poursuivi par la Caisse dans le cadre de ce partenariat.

Pour ce qui est du transport collectif au Québec, le modèle retenu par le gouvernement en partenariat avec CDPQ Infra constitue un changement de paradigme. Le partage des risques et la méthode de détermination de la part des gouvernements du Québec et du Canada dans ce projet revêtent une grande importance, mais l'information relative à cet aspect du partenariat est demeurée indisponible à la commission et serait contenue dans une éventuelle convention d'actionnaires que CDPQ Infra ne s'est pas engagée à rendre publique.

L'Entente en matière d'infrastructure publique, qui lie la Caisse de dépôt et placement du Québec et le gouvernement du Québec, stipule que la contribution financière de ce dernier doit prendre la forme d'une participation à l'actionnariat du projet. Toutefois, CDPQ Infra affirme que les sommes versées par le gouvernement serviront à couvrir une partie des coûts du projet, ce qui serait assimilable à une subvention.

Considérant le caractère inédit du mode de financement du projet REM et l'importance que ce projet revêt pour le gouvernement du Québec et la Caisse de dépôt et placement du Québec de même que l'injection de fonds publics, ceux-ci devraient rendre public le contenu de la convention d'actionnaires qui régirait notamment la comptabilisation de la participation financière du gouvernement, l'entente définitive ainsi que les données concernant la rentabilité du projet.

L'Entente prévoit que les gouvernements renonceraient, au bénéfice de la CDPQ, à une portion du rendement financier du projet, s'il ne dépasse pas un seuil préétabli de rendement optimal dans la convention d'actionnaires. Le gouvernement du Québec a fait ce choix, et ce, bien qu'il ait énoncé que cette participation poursuivrait un but d'investissement.

La commission n'a pas eu accès aux données portant sur les revenus et les coûts d'exploitation. De plus, lors de l'analyse de la commission, il subsistait encore beaucoup d'inconnus concernant ce cadre, qu'il s'agisse du rendement espéré de la Caisse ou de l'intégration tarifaire.

Adoptée en décembre 2016, la *Loi concernant la mise en œuvre de la Politique énergétique 2030 et modifiant diverses dispositions législatives* permet à Hydro-Québec d'accorder une aide financière destinée à défrayer des coûts du matériel fixe d'électrification du réseau électrique métropolitain et de déposer une requête à la Régie de l'énergie afin de récupérer ces coûts par le biais d'une hausse des tarifs d'électricité.

La captation de la plus-value foncière

Afin de contribuer au financement du REM, CDPQ Infra prévoit avoir recours à la captation de la plus-value foncière (CPVF) pour les nouveaux projets de développement immobiliers. Considérant le niveau de complexité lié à la mise en œuvre de méthodes de captation de la plus-value foncière basées sur la fiscalité municipale, le gouvernement du Québec aurait avantage à laisser à CDPQ Infra le mandat de conclure des ententes de gré à gré avec les promoteurs immobiliers afin qu'ils contribuent équitablement au coût de construction du réseau électrique métropolitain.

Les milieux naturels

Le promoteur n'a pas fourni un portrait complet et une analyse finale des répercussions du REM sur les milieux naturels. De plus, les données préliminaires présentées ont considérablement changé entre le dépôt de l'étude d'impact et la fin du mandat du BAPE. Conséquemment, il a été impossible pour la population et la commission d'enquête de porter un jugement éclairé sur l'ensemble des impacts du projet sur le patrimoine naturel montréalais.

La commission d'enquête s'est penchée sur l'étude de certains secteurs d'intérêt écologique. Elle considère ainsi que CDPQ Infra, en concertation avec la Ville de Montréal et le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs devrait mettre en place des aménagements fauniques afin d'améliorer la connectivité à l'intérieur de l'écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand. De plus, dans le secteur convoité pour la station Rive-Sud, les pressions exercées sur les milieux naturels combinées aux pressions exercées sur le territoire agricole confirment la nécessité d'une relocalisation de cette station.

La démarche de concertation et de consultation du promoteur

L'entente conclue entre le gouvernement et la Caisse prévoit des étapes et des mécanismes lors de la phase de planification qui assurent la gouvernance du projet et permettent d'intégrer l'infrastructure au réseau existant. Il est aussi prévu que la Caisse procède à une consultation avec les parties prenantes (ministères, municipalités, sociétés de transport et autres organismes publics et parapublics) afin de valider leurs attentes et leurs contraintes.

Le promoteur a organisé des rencontres d'échanges ciblées et sectorielles avec, notamment, les villes et les municipalités, les sociétés de transport, les groupes économiques et environnementaux, des groupes en transport et des groupes universitaires. Ces rencontres consistaient surtout à présenter le projet et à recueillir les préoccupations des participants.

Plusieurs intervenants ayant participé à ces rencontres estiment qu'ils n'ont pas eu accès à suffisamment d'information, ou encore qu'ils n'ont pas été consultés dans une perspective de concertation.

Le promoteur a déployé une série d'outils de communication qui visaient principalement à informer les participants sur le projet, plutôt qu'à associer les parties prenantes et la population à la conception et la réalisation du projet.

Le promoteur prévoit mettre en place un bureau des relations avec la communauté et des comités de bon voisinage pour chacune des quatre antennes. Le promoteur devrait pérenniser les comités de bon voisinage à l'étape d'exploitation du REM et s'assurer que l'ensemble des suivis effectués soient rendus publics.

Table des matières

Introduction 1

Chapitre 1 Le projet de réseau électrique métropolitain de CDPQ Infra 3

Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions des participants 7

2.1 La planification urbaine et des transports 7

2.1.1 Le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) 7

2.1.2 La gouvernance du transport en commun dans la région métropolitaine 8

2.2 La proposition de technologie et de tracé 10

2.2.1 Le choix technologique 10

2.2.2 Le tracé général 10

2.2.3 Les émissions de gaz à effet de serre 11

2.3 Les modifications à l'offre de services de transport en commun de chaque antenne 12

2.3.1 L'antenne Rive-Sud 12

2.3.2 Le tunnel du Mont-Royal 14

2.3.3 L'antenne Deux-Montagnes 14

2.3.4 L'antenne Aéroport 15

2.3.5 L'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue 16

2.4 L'intégration avec l'offre de services existante et future des sociétés de transport 17

2.5 Les autres composantes du projet et leurs répercussions 19

2.5.1 L'accès aux cyclistes, aux piétons et aux usagers des transports en commun 19

2.5.2 Les stationnements incitatifs 20

2.5.3 Le développement urbain autour des gares 21

2.5.4 L'emplacement de la station Rive-Sud 23

2.5.5 Les répercussions sur le milieu humain 24

2.6 Les aspects économiques et financiers 26

2.6.1 L'architecture légale et financière 26

2.6.2 La rentabilité financière 27

2.6.3 Les retombées économiques 29

2.7 Les milieux naturels et les espèces fauniques 30

2.8 La démarche du promoteur 32

Chapitre 3 Le contexte d'insertion du projet 35

3.1 Le transport dans la région métropolitaine 35

3.1.1 Le déplacement des personnes 35

3.1.2 La congestion des réseaux de transport 41

3.2 Les orientations en matière de planification territoriale et de transport 43
3.2.1 Les orientations du gouvernement québécois 43
3.2.2 Le Plan métropolitain d'aménagement et de développement 47
3.2.3 Les schémas d'aménagement et de développement 53
3.3 La gouvernance du transport en commun dans la région métropolitaine 57
3.3.1 Le nouveau cadre de gouvernance 57
3.3.2 Le statut du REM et de CDPQ Infra et le nouveau cadre de gouvernance 60
3.3.3 Les obligations de reddition de compte des organisations de transport collectif 64

Chapitre 4 La raison d'être du projet 67
4.1 La démarche gouvernementale de détermination des besoins 67
4.2 Le choix de la technologie et du tracé 70
4.3 L'adéquation entre les besoins et l'offre en transport en commun 76
4.3.1 L'antenne Rive-Sud 78
4.3.2 L'antenne Deux-Montagnes 86
4.3.3 L'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue 94
4.3.4 L'antenne Aéroport 106
4.3.5 Le tronçon commun et les interconnexions avec les autres services de transport en commun 108
4.4 L'harmonisation du projet aux réseaux de transport collectif et actif 118
4.4.1 L'intégration avec l'offre de services en transport existante et future 118
4.4.2 L'intégration avec le transport actif et les accès routiers 120
4.5 Les gaz à effet de serre 123
4.5.1 Les émissions actuelles 123
4.5.2 Les orientations gouvernementales 124
4.5.3 Les répercussions du projet sur le bilan d'émission de GES 125
4.5.4 Les limites de l'évaluation des GES 128

Chapitre 5 Les aspects juridiques et financiers du projet 131
5.1 L'architecture légale et financière du REM 131
5.1.1 La Caisse de dépôt et placement du Québec 131
5.1.2 CDPQ Infra et le nouveau modèle de partenariat en matière d'infrastructure publique 133
5.1.3 Un nouveau modèle de financement des infrastructures collectives 138
5.2 La rentabilité financière du projet 145
5.2.1 La rentabilité de la Caisse et la performance de son portefeuille d'infrastructures 145
5.2.2 Le recours à d'autres sources de financement 148
5.3 L'intégration tarifaire 157

5.3.1 Le tarif du REM et l'intégration tarifaire 157
5.3.2 Les enjeux financiers de l'intégration tarifaire 161

Chapitre 6 L'intégration au milieu humain 167
6.1 L'acquisition de propriétés 167
6.2 Le territoire agricole 169
6.2.1 Le choix de l'emplacement de la station Rive-Sud 170
6.2.2 L'encadrement législatif de planification du territoire 173
6.2.3 L'avis de la Commission de protection du territoire agricole du Québec 174
6.2.4 Les solutions de rechange 176
6.3 Le climat sonore 177
6.3.1 Le contexte et la méthode d'évaluation 177
6.3.2 Les résultats 178
6.4 Les nuisances pendant la construction 182
6.5 Le paysage et l'architecture 185

Chapitre 7 L'intégration aux milieux naturels 187
7.1 Les milieux naturels et le projet 187
7.1.1 Les milieux naturels de la région métropolitaine 187
7.1.2 L'approche de CDPQ Infra 188
7.1.3 Les répercussions du projet sur les milieux naturels et les mesures de compensation envisagées 190
7.2 Les secteurs d'intérêt écologique 191
7.2.1 Le quadrant sud de l'intersection des autoroutes 30 et 10 191
7.2.2 L'écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand 194
7.2.3 Les milieux humides de l'Ouest-de-l'Île de Montréal 201
7.2.4 Les ponts enjambant les rivières des Mille-Îles et des Prairies et l'antenne Deux-Montagnes 204

Chapitre 8 La démarche de concertation et de consultation du promoteur 209
8.1 Les mécanismes de concertation 209
8.2 La consultation 211

Conclusion 215

Annexe 1 Avis et constats 219

Annexe 2 Les seize principes du développement durable et leur définition 243

Annexe 3 Les renseignements relatifs au mandat 247

Annexe 4 La documentation déposée 259

Bibliographie 291

Liste des figures et des tableaux

Figure 1 Le projet de Réseau électrique métropolitain (REM) 5

Figure 2 Le territoire de l'enquête Origine-Destination 37

Figure 3 La vulnérabilité des réseaux de transport menant au centre-ville de Montréal en période de pointe 45

Figure 4 La hiérarchisation des modes de déplacement selon le schéma d'aménagement et de développement de Longueuil 48

Figure 5 Les seuils minimaux de densité résidentielle pour les aires axées sur le transport en commun (aires TOD) identifiées au *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD) 51

Figure 6 La planification de la densité résidentielle en lien avec les points d'accès au transport en commun de l'agglomération de Longueuil 55

Figure 7 Le REM et le nouveau régime de gouvernance du système de transport collectif de la région de Montréal 58

Figure 8 Les différents systèmes de transport collectif en site propre 71

Figure 9 Le niveau de service utilisé pour le dimensionnement initial du réseau électrique métropolitain 74

Figure 10 L'achalandage des trains de banlieue (AMT) dans l'ouest de l'île de Montréal en 2008 99

Figure 11 Les modèles de partenariat public-privé (ppp) 135

Figure 12 Les zones tarifaires et une estimation des tarifs moyens (par déplacement) des services de l'AMT en 2015 159

Figure 13 L'aménagement de la station Rive-Sud à Brossard et le milieu d'insertion 171

Figure 14 Les zones où les niveaux sonores augmenteraient de 3 dB(A) à 7 dB(A) pour les bâtiments à proximité 179

Figure 15 Les milieux voués à la conservation ou d'intérêt écologique aux environs de l'aire d'étude des antennes Aéroport, Sainte-Anne-de-Bellevue et Deux-Montagnes 195

Tableau 1 L'utilisation de l'automobile, entre 1998 et 2013, pendant la période de pointe du matin 36

Tableau 2 L'utilisation des transports collectifs et bimodes, entre 1998 et 2013, pendant la période de pointe du matin 39

Tableau 3 Les déplacements à destination du centre-ville de Montréal, selon le mode de transport, entre 1998 et 2013 40

Tableau 4 La congestion du réseau routier dans la région métropolitaine de Montréal en 2008, pendant la période de pointe du matin 42

Tableau 5 La comparaison de différents modes de transport collectif 72

Tableau 6 Le portrait socio-économique, antenne Rive-Sud 79

Tableau 7 Le portrait des déplacements, antenne Rive-Sud 80

Tableau 8 Les embarquements et la charge cumulative aux stations de l'antenne Rive-Sud, période de pointe matinale, horizon 2031 84

Tableau 9 Le portrait socio-économique, antenne Deux-Montagnes 87

Tableau 10 Le portrait des déplacements, antenne Deux-Montagnes, entre la station Deux-Montagnes et Sunnybrooke 88

Tableau 11 Les embarquements et la charge cumulative aux stations de l'antenne Deux-Montagnes, période de pointe matinale, horizon 2031 91

Tableau 12 La comparaison du nombre de places assises entre le train de banlieue et le REM 94

Tableau 13 Le portrait socio-économique, antenne Sainte-Anne-de-Bellevue 95

Tableau 14 Le portrait des déplacements, antenne Sainte-Anne-de-Bellevue 96

Tableau 15 Le nombre de places de stationnement par kilomètre de réseau et par usager pour les antennes Deux-Montagnes, Rive-Sud et Sainte-Anne-de-Bellevue 101

Tableau 16 Les parcours express abolis dans le cadre du projet du REM 102

Tableau 17 Les embarquements et la charge cumulative aux stations de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue, période de pointe matinale, horizon 2031 103

Tableau 18 Les parts d'achalandage en transport en commun en 2008 le long du tracé de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue, à l'ouest de Pointe-Claire 105

Tableau 19 Les embarquements et la charge cumulative aux stations du tronçon commun aux trois antennes de l'ouest, période de pointe matinale, horizon 2031 109

Tableau 20 L'achalandage à la Gare Centrale associé au REM 116

Tableau 21 La réduction des débits annuels de passage en période d'exploitation du REM (véhicule – km) 126

Tableau 22 Les réductions de GES anticipées en période d'exploitation du REM 127

Tableau 23 Le rendement historique de la caisse 146

Tableau 24 Le rendement des portefeuilles spécialisés immeubles et infrastructures de la Caisse 147

Tableau 25 Le rendement historique du portefeuille infrastructures de la Caisse 148

Tableau 26 Tarifs moyens par déplacement CIT (2015) 158

Tableau 27 Tarifs moyens STM (2015) 161

Tableau 28 L'estimation du nombre de lots requis pour la réalisation du projet 168

Tableau 29 L'estimation du nombre de bâtiments situés dans les zones où le niveau sonore augmenterait de plus de 3 dB(A) 180

Tableau 30 Les superficies d'empiétement en milieux naturels et protégés 190

Tableau 31 Les comités de gouvernance du projet 209

Tableau 32 L'optimisation du tracé à la suite des préoccupations et commentaires des parties prenantes 212

Liste des acronymes

ACLSLL : Association de citoyens de Laval-sur-le-Lac

ACRGTQ : Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec

AMT : Agence métropolitaine de transport

APRIDS : Association des propriétaires et résidents de L'Île-des-Sœurs

AQRP : Association québécoise des retraité(e)s des secteurs public et parapublic

ARTM : Autorité régionale de transport métropolitain

ATCRS : Association pour le transport collectif de la Rive-Sud

BAPE : Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

CDPNQ : Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec

CDPQ : Caisse de dépôt et placement du Québec

CDPQ Infra : Caisse de dépôt et placement du Québec Infra

CIT : Comités intermunicipaux

CPSTT : Conseil Provincial Secteur Transport Terrestre

CPTA : Commission de protection du territoire agricole

CMM : Communauté métropolitaine de Montréal

CRE-Mtl : Conseil régional de l'environnement de Montréal

FCCQ : Fédération des chambres de commerce du Québec

GES : Gaz à effet de serre

GRAME : Groupe de recherche appliquée en macroécologie

ICCA : Institut canadien des comptables agréés

IRÉC : Institut de recherche en économie contemporaine

MDDELCC : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

MOBA : Mobilité alternative

MT : Ministère des Transports

MTMDET : Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports

OAQ : Ordre des architectes du Québec

PMAD : Plan métropolitain d'aménagement et de développement

REM : Réseau électrique métropolitain

RNCREQ : Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec

RTL : Réseau de transport de Longueuil

SAD : Schéma d'aménagement et de développement

SCFP : Syndicat canadien de la fonction publique

TOD : *Transit-Oriented Development* ; Aménagement axé sur le transport en commun (Office québécois de la langue française)

UPA : Union des producteurs agricoles

Lexique

Bruit ambiant : Bruit total présent dans l'environnement, généralement composé de bruits émis par plusieurs sources (proches ou éloignées).

Décibel (dB(A)) : Unité utilisée pour exprimer le niveau sonore en utilisant la pondération A.

LAeq, période : Niveau sonore continu équivalent avec pondération fréquentielle A pour la période considérée.

Logis : Habitation, lieu où vit une personne, seule ou avec sa famille. Office québécois de la langue française, 1993.

Pondération A : Permet d'ajuster le niveau sonore en fonction de la sensibilité de l'oreille humaine.

Introduction

Le projet de réseau électrique métropolitain (REM) de transport collectif par CDPQ Infra inc. (CDPQ Infra) est soumis aux articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2).

En septembre 2014, en conformité avec la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, l'Agence métropolitaine de transport (AMT) déposait un avis de projet au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, portant sur un système de transport collectif entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal. Ce dernier émettait, en octobre 2014, une directive qui détermine la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement que le promoteur doit réaliser.

Le 27 janvier 2016, CDPQ Infra, à titre de nouveau promoteur, déposait au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) une modification à l'avis de projet déposé par l'AMT en 2014 sur le projet de transport collectif A-10. Cette modification, tout comme l'avis de projet initial, ne faisait pas mention d'une éventuelle extension vers l'Ouest-de-l'Île de Montréal et le nord de la région métropolitaine. En avril 2016, le promoteur déposait au ministre une étude d'impact sur l'environnement intitulée *Projet de transport collectif dans l'axe A10/Centre-ville de Montréal,* suivi en mai 2016, d'un addenda intitulé *Système de transport collectif de l'Ouest-de-l'Île de Montréal, via l'aéroport*.

Le 14 juillet 2016, après avoir jugé recevable l'étude d'impact, le ministre mandatait le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) à rendre disponible l'information relative au projet au cours d'une période d'information et de consultation du dossier par le public du 28 juillet au 12 septembre 2016. Durant cette période, 7 requêtes d'audience publique ont été soumises au ministre.

Le 28 juillet 2016, le ministre confiait au BAPE, en vertu de l'article 31.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2) un mandat d'enquête et d'audience publique sur ce projet. Pour donner suite à cette requête, le président du BAPE, monsieur Pierre Baril, a formé une commission d'enquête dont le mandat a débuté le 29 août 2016 pour une durée maximale de 4 mois.

Les deux parties de l'audience publique se sont déroulées dans la région de Montréal. Lors de la première partie de l'audience, qui s'est déroulée du 29 au 31 août 2016, la commission d'enquête a tenu 5 séances, diffusées dans 3 salles satellites, situées à Brossard, Sainte-Anne-de-Bellevue et Deux-Montagnes. À cette occasion, le promoteur a fait la présentation de son projet. Celui-ci, de même que les personnes-ressources des différents ministères et organismes présents, a répondu aux questions des citoyens et de la commission. La

seconde partie de l'audience, qui s'est tenue à Montréal, a permis aux participants d'exprimer leurs opinions au cours de 9 séances publiques qui se sont tenues du 26 au 30 septembre 2016. À cette occasion, la commission a reçu 108 mémoires, dont 73 ont été présentés à la commission par leurs auteurs, ainsi que 7 présentations verbales (annexe 3).

Le cadre d'analyse

La commission d'enquête du BAPE a mené son analyse et a rédigé son rapport à partir des renseignements contenus dans le dossier constitué par le MDDELCC. La commission s'est également basée sur l'information et la documentation recueillies au cours de l'audience publique ainsi que sur ses propres recherches.

La commission d'enquête a porté une attention particulière à l'insertion du projet dans son milieu. Les principes énoncés et définis à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable* (RLRQ, chapitre D-8.1.1), lesquels doivent orienter les actions du gouvernement du Québec, ont été pris en compte dans l'analyse du projet (annexe 2).

Une commission d'enquête a pour mandat d'examiner et d'analyser les répercussions d'un projet soumis à la consultation publique dans le but de formuler des constats et des avis afin d'éclairer les recommandations que le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques fera au Conseil des ministres. Un constat porte sur une observation alors qu'un avis traduit l'opinion de la commission. Une commission n'est pas un tribunal et il ne lui appartient pas d'autoriser le projet.

Chapitre 1 Le projet de réseau électrique métropolitain de CDPQ Infra

À la demande du gouvernement du Québec, le promoteur, CDPQ Infra inc. (CDPQ Infra) propose un système de transport de type métro léger, appelé réseau électrique métropolitain (REM). Il justifie sa proposition sur le fait que la capacité du système d'autobus reliant actuellement la Rive-Sud au centre-ville de Montréal serait atteinte, la congestion automobile dans ce corridor serait en croissance et la demande pour le transport collectif vers Montréal irait en augmentant au cours des prochaines années. De plus, le nouveau pont Champlain prévoit une voie dédiée au transport en commun (PR3.1, p. 20 et 21). Au projet original de desserte entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal, le promoteur propose l'ajout d'un service de transport collectif qui passerait par le tunnel du Mont-Royal pour relier la Rive-Nord, l'Ouest-de-l'Île et l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal (aéroport de Montréal) au centre-ville de Montréal (PR3.1.1, p. 2-7 et 2-9). D'une longueur totale de 67 km, le REM comprendrait quatre antennes (Rive-Sud, Deux-Montagnes, Sainte-Anne-de-Bellevue et Aéroport), 27 stations et une station potentielle[1] (figure 1). Le réseau serait totalement automatisé et fonctionnerait 20 heures par jour, 7 jours par semaine.

Pour relier la Rive-Sud au centre-ville de Montréal, le tracé proposé comporterait 5 stations, 2 stationnements incitatifs et 2 terminus d'autobus (PR3.1, p. 220). Le point de départ du tracé proposé se situerait au sud de l'échangeur des autoroutes 10 et 30, en zone agricole. Le corridor ferroviaire s'insérerait ensuite dans le terre-plein de l'autoroute 10, puis se prolongerait sur le tablier central du nouveau pont Champlain, jusqu'à l'île des Sœurs. Un nouveau pont permettrait de franchir le chenal de l'île des Sœurs et le parcours proposé serait aérien puis en tunnel pour franchir les voies du Canadien National (CN) et le canal Lachine (PR3.1, p. 220). L'option retenue passerait en souterrain sous le Bassin Peel et deviendrait aérienne à l'est de la rue Saint-Paul jusqu'aux voies existantes du CN, qui entrent dans la Gare Centrale (PR3.1.2, p. 5-4).

Pour améliorer le service de transport collectif dans l'Ouest-de-l'Île et vers l'aéroport, le promoteur propose de convertir les 33 km de la ligne du train de banlieue de Deux-Montagnes et le tunnel du Mont-Royal. La mise à niveau des infrastructures de l'antenne Deux-Montagnes nécessiterait le doublement de la voie ferroviaire, dans une partie de l'emprise existante, entre les gares Bois-Franc et Deux-Montagnes et la construction de 15 ponts et viaducs en remplacement des passages à niveau actuels (PR3.1.1, p. 9-24). Elle exigerait également la construction de deux ponts ferroviaires au-dessus de la rivière des

1. La réalisation des stations Bassin Peel, McGill, Édouard-Montpetit a été confirmée, le 25 novembre 2016. La station Chevrier n'a pas été confirmée. Dans la documentation déposée, le promoteur présentait cinq stations potentielles : Chevrier, Du Havre, Bridge-Wellington, McGill, Édouard-Montpetit. Dans son étude d'achalandage finale, il y en a quatre, les stations Du Havre et Bridge-Wellington ayant été remplacées par la station Bassin Peel (DA97.1.1, p. 3).

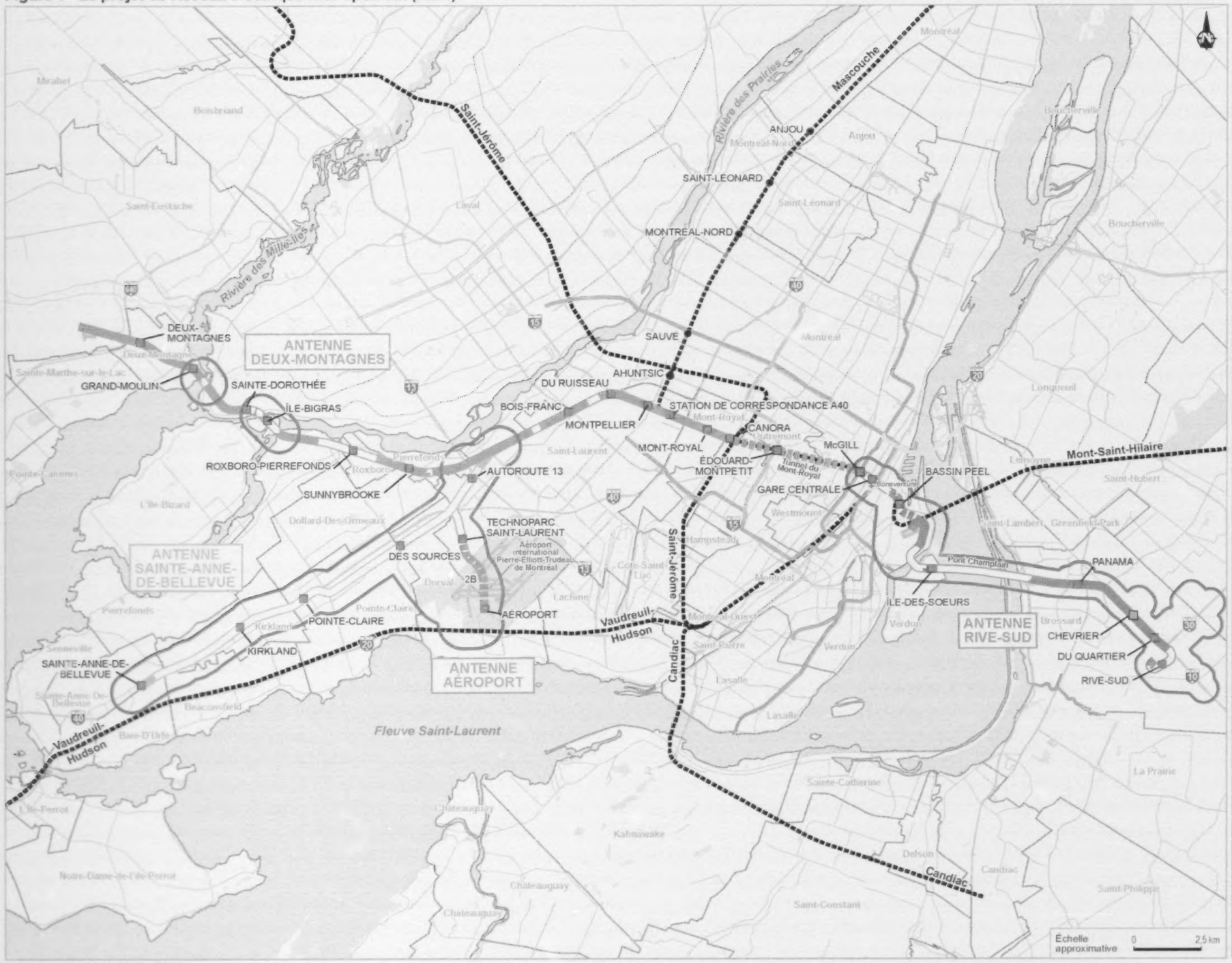
Mille-Îles et de la rivière des Prairies. L'ensemble de ces travaux ne seraient pas soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PR5.2.1, annexe C).

À partir de la ligne Deux-Montagnes, une nouvelle antenne de près de 16 km serait construite jusqu'à Sainte-Anne-de-Bellevue, dans l'axe de l'autoroute 40. Cette antenne nécessiterait la construction de 5 nouvelles stations, 4 stationnements incitatifs et 4 terminus d'autobus ainsi qu'une antenne de près de 5 km vers l'aéroport de Montréal, incluant 2 stations (PR3.2.1, p. 6-6).

Le tunnel du Mont-Royal serait aménagé pour l'usage exclusif du REM, ce qui empêcherait son utilisation pour les trains conventionnels, incluant les trains de banlieue, et exigerait la construction d'une station de correspondance avec la ligne Mascouche, qui n'aurait plus accès à la Gare Centrale (PR3.1.1, p. 6-7). Outre la correspondance avec la station de métro Bonaventure via la Gare Centrale, CDPQ Infra propose le raccordement de la ligne Deux-Montagnes aux stations de métro Édouard-Montpetit et McGill (DQ37.1).

Le promoteur prévoit obtenir les autorisations gouvernementales à l'hiver 2017 et commencer la construction au printemps 2017, pour une mise en service des premières rames en 2020. Le coût du projet est estimé par le promoteur à 5,9 G$, incluant le coût des infrastructures et des systèmes, l'acquisition du matériel roulant et des équipements connexes, ainsi que les 3 nouvelles stations confirmées le 25 novembre 2016. CDPQ Infra participerait au financement du projet à hauteur de 3,1 G$, la ville de Montréal à hauteur de 100 M$ et une participation financière de 2,7 G$ des gouvernements du Québec et du Canada serait nécessaire (DA57, p. 3, 5 et 20 ; DA98.1).

Figure 1 Le projet de Réseau électrique métropolitain (REM)



Légende

Réseau électrique métropolitain (REM)

- Station
- Station Chevrier (potentielle)
- Antenne Deux-Montagnes (au sol)
- Antenne Deux-Montagnes (aérienne)
- Antenne Deux-Montagnes (souterraine) (tunnel du Mont-Royal)
- Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue (au sol)
- Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue (aérienne)
- Antenne Aéroport (aérienne)
- Antenne Aéroport (souterraine)
- Antenne Rive-Sud (au sol)
- Antenne Rive-Sud (aérienne)
- Antenne Rive-Sud (souterraine)
- Garage et atelier
- Aire d'étude

Réseau de trains de banlieue de l'Agence métropolitaine de transport (AMT)

- Gare - ligne Mascouche
- Lignes

Métro de Montréal

- Ligne verte
- Ligne orange (station Bonaventure)
- Ligne jaune
- Ligne bleue

Autres éléments

- Route principale
- Route secondaire
- Limite municipale

Sources : adaptée de DA26 ; DA83.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport 331

Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions des participants

Ce chapitre présente la synthèse des préoccupations et des opinions que les participants ont portées à l'attention de la commission d'enquête. Dans le cadre de ses travaux, la commission a reçu 108 mémoires, dont 73 ont été présentés à la commission, de même que 7 présentations verbales.

L'ensemble des sujets soulevés par les participants portait, entre autres, sur les orientations gouvernementales et municipales en matière d'aménagement du territoire, la gouvernance du transport collectif de la région métropolitaine, le rapport coût-efficacité du projet, le tracé et la technologie retenue, les gaz à effet de serre, les modifications à l'offre de services de transport collectif et l'intégration, avec l'offre de services existante et future, des sociétés de transport de la région métropolitaine.

Les différentes composantes du projet et leurs répercussions ont également été abordées. Les opinions des participants portaient sur l'aménagement physique des gares et la localisation de certaines d'entre elles, le développement anticipé autour des gares et la signature architecturale du projet lié au paysage. L'architecture légale et financière de même que la rentabilité du projet ont été soulevées. Le mécanisme de captation de la plus-value foncière, les retombées économiques et l'intégration tarifaire ont également été abordés lors de l'audience.

2.1 La planification urbaine et des transports

2.1.1 Le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD)

Dans un mémoire conjoint, l'Agglomération de Longueuil et le Réseau de transport de Longueuil (RTL) ont mentionné l'importance de respecter les orientations du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). Notamment, ils demandent « que la Caisse de dépôt et placement (CDPQ) s'assure que son projet de réseau électrique métropolitain (REM) respecte les outils de planification en place » (DM17, p. 8). La Ville de Brossard précise que « le PMAD propose d'orienter 40 % du développement vers des aires "*Transit-Oriented Development*[2]" (TOD) » (DM96, p. 5). Elle demande « que l'arrimage soit fait entre le projet

2. Développement résidentiel orienté vers l'utilisation du transport en commun.

et les outils métropolitains et régionaux de planification urbaine de manière à s'assurer de la cohérence des interventions » (*ibid.*).

Le parti politique municipal Vrai changement pour Montréal mentionne qu'« il est important de comparer le tracé proposé avec les documents de planification de l'occupation du territoire », tels que le PMAD, le Schéma d'aménagement et de développement (SAD) de l'agglomération de Montréal et le Plan d'urbanisme de Montréal (DM44, p. 6). L'Alliance Ariane est également d'accord avec le fait que le PMAD et le SAD doivent être pris en compte dans la planification et la réalisation du projet (DM31, p. 9). Le Conseil régional de l'environnement de Montréal (CRE-Mtl) estime d'ailleurs que le projet ne s'est pas inscrit dans ce cadre de planification (DM55, p. 5).

Pour sa part, Capwood, un promoteur immobilier, croit qu'il faudrait réviser le PMAD afin d'inclure le projet dans la planification métropolitaine, « puisque le projet du REM aura un impact très important sur la stratégie d'aménagement et de développement du territoire de la CMM » (DM47, p. 9). De son côté, la Table des préfets et élus de la Couronne Sud recommande à la CMM « de réévaluer, au moment opportun : les objectifs, les cibles, les orientations et les critères fixés dans les plans métropolitains en transport ainsi qu'en aménagement du territoire » (DM69, p. 15).

L'Ordre des architectes du Québec (OAQ) mentionne qu'avec le projet, « le risque existe de poursuivre ou d'aggraver l'étalement urbain, le réseau s'allongeant et l'accès au centre-ville étant facilité. Cela irait à l'encontre des objectifs du PMAD » (DM73, p. 11). Un participant ajoute que « le REM accélérerait à brève échéance l'accessibilité de terrains propices au développement et plus abordables parce qu'ils sont situés en périphérie » (M. Jean Paré, DM59, p. 9).

Par ailleurs, la Chambre de commerce du Montréal métropolitain se dit « convaincue que le REM deviendrait une pièce maîtresse du Plan métropolitain d'aménagement du territoire (PMAD) et de la stratégie de déploiement des TOD sur le territoire » (DM98, p. 4). De plus, la Table des préfets et élus de la Couronne Sud souligne que « loin de favoriser l'étalement urbain, l'arrivée du REM supportera l'atteinte et même le dépassement des cibles de densité fixées pour nos secteurs par le PMAD » (DM69, p. 15).

2.1.2 La gouvernance du transport en commun dans la région métropolitaine

Dans le contexte d'une nouvelle gouvernance du transport collectif de la région métropolitaine, la Ville de Laval mentionne que « compte tenu de son mandat de planification, il est inapproprié de conclure sur l'implantation d'un réseau aussi majeur que le REM sans permettre à l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) de se prononcer » (DM8, p. 8). Le Conseil provincial du secteur du transport terrestre (CPSTT) du Syndicat canadien de la fonction publique au Québec (SCFP-Québec) estime qu'il est « surprenant qu'on crée en parallèle un nouveau joueur, le REM, qui opérera de façon

indépendante et mettra de l'avant un réseau qui ne semble pas tenir compte des infrastructures actuelles ou des habitudes des usagers du transport en commun » (DM36, p. 9). Un participant mentionne par ailleurs que les objectifs de CDPQ Infra et ceux de l'ARTM pourraient diverger, car le premier viserait la rentabilité et le second devrait respecter son mandat d'offrir des services de transport en commun (M. Anthony Frayne, DM85, p. 4). Un autre participant remarque également que :

> [...] des liens étroits avec l'ARTM et le Réseau de transport métropolitain (RTM) devront pourtant être établis [...]. Ces liens seront établis par une entente contractuelle qui reste à venir et dont on ne connaît rien. CDPQ Infra se trouve ainsi à bénéficier d'une niche inédite et indépendante, alors même qu'un nouveau cadre des services de transport collectif est mis en place.
> (M. Jean Paré, DM59, p. 11)

L'OAQ recommande de ralentir la mise en œuvre du projet afin d'intégrer les nouvelles instances que sont l'ARTM et le RTM dans la prise de décision (DM72, p. 17). Pour sa part, la Table des préfets et élus de la Couronne Sud note « la nécessité d'assurer un dialogue ainsi qu'une collaboration sans faille entre le REM et la nouvelle organisation du transport collectif métropolitain » (DM69, p. 6). Elle poursuit en précisant qu'« il lui apparaît fondamental que le REM soit soumis à l'ARTM au même titre que les autres organisations publiques de transport en commun » (*ibid.*, p. 22). Les villes de l'île de Montréal précisent cependant que « le Comité de transition qui donnera naissance à l'ARTM et au RTM prévoit d'ores et déjà la possibilité d'intervenir dès la réalisation du projet de REM » (DM28, p. 30).

Pour l'Institut de recherche en économie contemporaine (IRÉC), en raison de la création de l'ARTM et de l'ajout de CDPQ Infra aux acteurs en transport en commun dans la région de Montréal, il faudrait « clarifier à nouveau la nature des liens entre les organismes et préciser le partage des responsabilités » (DM67, p. 7). Un participant demande d'ailleurs que la relation entre l'ARTM et CDPQ Infra soit clarifiée et que tout interfinancement entre le REM et les autres services de transport en commun soit interdit (M. Anthony Frayne, DM85, p. 6).

De son côté, la Table de concertation Action-Gardien de Pointe-Saint-Charles est « d'avis que les formules mixtes, y compris le nouveau modèle CDPQ Infra, vont dans le sens d'un désengagement et d'une déresponsabilisation des gouvernements dans la planification, la mise en œuvre et le suivi des infrastructures de transport » (DM70, p. 9).

Par ailleurs, le Groupe de recherche appliquée en macroécologie (GRAME) se questionne à savoir si la simplification des structures tarifaires visée par l'implantation de l'ARTM pourrait ne pas être atteinte en raison du projet :

> [...] à l'heure où la toute nouvelle ARTM aura le mandat de simplifier les structures tarifaires et le nombre de titres différents disponibles en région métropolitaine, il est aberrant de constater que la CDPQ ne sera que partiellement soumise à la nouvelle instance de planification [...] le REM de la CDPQ pourrait imposer son rythme tarifaire.
> (DM71, p. 7)

2.2 La proposition de technologie et de tracé

2.2.1 Le choix technologique

La Ville de Montréal accueille positivement le choix technologique du promoteur (M. Denis Coderre, DT7, p. 20 et 21). Les villes de l'île de Montréal soulignent que « l'atteinte des objectifs de transport collectif de la Stratégie centre-ville nécessitera l'opération du REM à sa pleine capacité », un but réalisable seulement avec la technologie choisie (DM28, p. 20).

En audience publique, la Ville de Laval déplore le grand nombre d'éléments inconnus du projet (M. Marc Demers, DT7, p. 2). Elle ajoute que la ligne de train de banlieue de Deux-Montagnes pourrait être bonifiée pour un moindre coût que celui annoncé pour le projet, et ainsi, des fonds pourraient être attribués à d'autres projets de transport en commun (*ibid.*, p. 3). La technologie proposée serait également problématique, car elle élimine les passages à niveau et ainsi, « le projet va venir cicatriser le paysage lavallois en créant un corridor cintré entre deux clôtures érigées en plein cœur d'un milieu bâti depuis plus de 100 ans » (*ibid.*).

Un participant allègue que la fréquence élevée du REM ne garantirait pas nécessairement un achalandage suffisant, particulièrement en heures creuses, expliquant notamment que l'usager est tributaire de la fréquence de l'autobus qu'il doit prendre pour se rendre à la station de train ou que l'automobile peut être plus rapide hors des heures de pointe (M. Gaël Haméon, DM53, p. 11). Comme inconvénients de la technologie choisie par le promoteur, ce participant désigne l'impossibilité d'opérer en mode dégradé, la surcharge du système à la reprise de l'exploitation, les coûts d'entretien élevés et l'incompatibilité avec le réseau existant (*ibid.*, p. 15, 16, 17 et 19). En remplacement de la technologie choisie, un autre participant propose un monorail à grande vitesse, en raison de sa capacité potentielle, de ses infrastructures de petite taille et de sa grande flexibilité (M. Louis Major, DM91). La Coalition verte affirme par ailleurs qu'un tram-train est plus flexible que le REM et que ses coûts de construction, d'exploitation et d'entretien sont moins élevés que la technologie choisie pour le projet (DM74, p. 4).

Une citoyenne s'inquiète de l'adaptation de la technologie choisie au climat du Québec, particulièrement en ce qui concerne le béton en hiver (M^{me} Joanna Avanitis, DM84, p. 2). Un autre participant redoute que le train ne fonctionne pas en cas de verglas (M. Dimitrios Raptis, DM1, p. 2).

Un autre participant, qui a effectué des comparaisons avec d'autres projets utilisant la même technologie, à l'exemple de celle de Vancouver, conclut que les projets de cette ville « sont de 1,9 à 2,8 fois plus performants que le REM » (M. Réjean Benoit, DM107, p. 5).

2.2.2 Le tracé général

Des commentaires généraux ont été émis par des participants en ce qui a trait au tracé global du projet.

Le Sierra Club Québec est préoccupé par le tracé du projet, car le REM desservirait des territoires moins peuplés et où les revenus sont plus élevés (DM102, p. 4). La Fondation David Suzuki souhaite que le tracé du REM soit modifié afin de le rapprocher des zones densément peuplées. Elle recommande ainsi de « modifier le tracé du REM pour que les nouvelles stations soient en milieu urbain, et non à proximité des axes autoroutiers » (DM62, p. 7). D'autres participants désapprouvent que le tracé traverse les quartiers les moins densément peuplés (M[me] Sue Stacho, DM103, p. 2 ; M. Irwin Rapoport, DM65, p. 4 ; M. Ghislain Laframboise, DM50, p. 4 ; M. Donald Hobus, DM26, p. 3).

Option transport durable note que très peu de piétons pourraient accéder aux gares, une partie du tracé proposé passant par les quartiers les moins densément peuplés de Montréal (DM11, p. 6). L'organisme résume la situation en ces termes : « alors que les besoins en transport collectif sont situés dans l'Est et le centre de Montréal, les promoteurs du REM ont choisi de favoriser l'Ouest-de-l'Île et les banlieues de la Rive-Sud. Ce choix est clairement en contradiction avec l'équité sociale » (*ibid.*, p. 11). Le Lobby climatique des Citoyens mentionne que l'est de Montréal, connu comme un secteur où les revenus sont plus faibles, est peu, voire mal, desservi par les services de transport en commun, d'où le besoin d'une meilleure offre dans l'est de Montréal, ce que le projet ne permettrait pas (DM66, p. 3).

2.2.3 Les émissions de gaz à effet de serre

En ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre (GES), l'OAQ souligne que pour :

> [...] évaluer correctement ce projet, il aurait fallu faire un exercice de comparaisons d'économie potentielle des émissions de GES avec d'autres options de mobilité pour le Québec et avec d'autres projets de même envergure financière. La rentabilité de la CDPQ ne doit pas seulement entrer en ligne de compte, sachant que les émissions de GES généreront à moyen terme un coût direct et indirect élevé.
> (DM72, p. 12)

Quant au GRAME, il a calculé le coût par tonne de GES évitée à partir d'un document fourni par CDPQ Infra :

> [...] même en amortissant le coût de ce train et de ses infrastructures sur 100 ans [...], le coût par tonne de GES revient [...] à 3 273 $. Doit-on rappeler que sur les marchés internationaux du carbone, la tonne de GES se négocie encore généralement à moins de 25 $/tonne ?
> (DM71, p. 5)

Également, un participant arrive à la conclusion qu'« en prenant compte des retombées économiques attendues et de la captation partielle de la richesse foncière, le coût d'évitement de l'émission de la tonne de GES est astronomique » (M. François Caron, DM81, p. 2). Le CRE-Mtl souligne quant à lui que le chiffre donné par CDPQ Infra, en ce qui a trait aux émissions de GES épargnées, n'est pas clair :

> La CDPQ parle de 16 800 tonnes de GES épargnées, mais ce scénario est flou quant aux gains nets de GES, c'est-à-dire des nouveaux usagers du transport collectif. L'étude d'impact permettant de conclure à une réduction telle des GES devrait préciser les calculs en détaillant les passagers visés, le temps gagné, la connectivité et les gares permettant de capter de nouvelles clientèles.
> (DM55, p. 7)

> Le Regroupement de citoyens pour un meilleur projet rapporte que la réduction annoncée d'émissions de GES est trompeuse, car elle ne tient pas compte des émissions produites durant la phase de construction, des trajets automobiles supplémentaires pour se rendre aux stationnements incitatifs et des trajets automobiles supplémentaires pouvant découler d'une diminution de l'utilisation du transport collectif dans les secteurs non desservis par le REM.
> (DM37, p. 5 et 6)

L'Association pour le transport collectif de la Rive-Sud (ATCRS) se montre enthousiaste à l'idée que le REM remplace les autobus pour aller au Terminus Centre-ville à partir de la Rive-Sud. Retournant à vide vers leur point de départ, les autobus ont présentement un bilan environnemental peu reluisant. Avec le projet, les autobus n'ayant plus à effectuer ce trajet, les émissions de GES diminueraient (DM63, p. 4). Par ailleurs, selon Capwood, « la réduction des embouteillages au carrefour des autoroutes 10 et 30 aura aussi pour effet de réduire les émissions de GES produites par la marche au ralenti des véhicules » (DM47, p. 10).

Un participant mentionne que le véritable enjeu à propos des émissions de GES concerne celles qui seraient émises en raison de l'étalement urbain créé par le projet (M. Jean-François Lefebvre, DM25, p. 6).

2.3 Les modifications à l'offre de services de transport en commun de chaque antenne

2.3.1 L'antenne Rive-Sud

La Table des préfets et élus de la Couronne Sud considère que le REM est un vecteur de développement pour la couronne sud. Elle demande que les stations Panama et Rive-Sud soient conçues « comme des points de convergence qui offrent une attractivité et une masse critique suffisante pour développer des circuits [de transport collectif] actuellement impossibles à imaginer » (DM69, p. 19). Ainsi, la Table demande à ce que le rabattement et les correspondances vers les stations du REM soient efficaces et suggère d'augmenter le nombre de quais de débarquement, d'aménager des stations utilitaires et conviviales, de synchroniser les différents modes de transport collectif et d'avoir un système d'information en temps réel (*ibid.*, p. 10).

La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu et la Ville de Chambly voient positivement l'arrivée du REM. Ainsi, à partir de la Rive-Sud, « l'usager pourra se rendre aisément à l'aéroport de

Montréal ou dans les pôles d'emplois de l'ouest et de ville Saint-Laurent. Pour nous, il s'agit d'un gain indéniable pour les Johannais et Chamblyens » (DM88, p. 4).

Pour la Ville de Sainte-Julie, il est essentiel que le projet réponde à ses standards de qualité et de fluidité (DM77, p. 3). Notamment, elle demande des voies réservées au transport collectif sur les autoroutes 20 et 30 et un meilleur aménagement entre la sortie de l'autoroute 30, direction ouest et la station Rive-Sud, afin de ne pas engendrer de retards pour atteindre la station du REM. Le cas échéant, « une telle situation représenterait évidemment une menace directe au succès du REM » (*ibid.*, p. 4). L'Agglomération de Longueuil et le RTL demandent pour leur part que l'élargissement de l'autoroute 10, entre les autoroutes 20 et 30, soit une priorité pour le gouvernement du Québec (M[me] Caroline St-Hilaire, DT11, p. 70). D'ailleurs, ils considèrent comme nécessaires des axes de transport structurants sur le boulevard Taschereau et l'autoroute 30, ainsi qu'un service d'autobus revu afin de permettre un rabattement efficace vers les stations du REM (DM17, p. 6 et 7). Ils estiment également important l'enjeu de la sécurité publique et des services civils (incendie et police) et demandent « que soient défrayés les coûts éventuels de surveillance du Service de police de l'agglomération de Longueuil à l'intérieur et aux abords du REM » (*ibid.*, p. 11).

Concernant le quartier TOD à la station Du Quartier, la Ville de Brossard indique que la circulation serait accrue dans ce secteur avec l'arrivée du REM et demande donc à CDPQ Infra de s'assurer « que l'accessibilité pour les usagers du transport collectif et actif soit optimale [...] et de prévoir les aménagements et infrastructures requis pour assurer la sécurité, la convivialité et la fluidité des déplacements » (DM96, p. 9). D'ailleurs, un citoyen a exprimé des inquiétudes en ce qui a trait aux embouteillages potentiels à Brossard créés par l'arrivée du REM (M. Roger H. Tawa, DM9, p. 2). Concernant la station Chevrier, qui est actuellement un stationnement incitatif, la Ville de Brossard demande son implantation dès la mise en service du REM, puisque des citoyens se sont établis à proximité de celle-ci afin d'avoir accès au service de transport en commun. Une densité de population importante serait donc déjà présente et procurerait un achalandage suffisant à cette gare (DM96, p. 9). Il est à noter qu'un participant s'oppose à la prolongation de la ligne au-delà de la station Panama en raison de l'étalement urbain potentiel (M. Alexandre Campeau-Vallée, DM40, p. 3).

Par ailleurs, l'Association des propriétaires et résidents de L'Île-des-Sœurs (APRIDS) se demande s'il resterait des places disponibles dans le REM au moment de son passage à la station de L'Île-des-Sœurs. Elle souligne également qu'une desserte efficace par rabattement d'autobus sur L'Île-des-Sœurs est nécessaire au succès du projet (DM2, p. 5 et 6).

Pour sa part, un autre participant estime que :

> [...] la firme AECOM a déjà rapporté dans ses analyses qu'environ 75 % des passagers devront assumer une correspondance pour leurs déplacements entre la Montérégie et Montréal. Par conséquent, les conditions ne sont pas réunies pour assurer le niveau recherché [...] d'affluence et/ou de rentabilité d'un tel service dans les années à venir. (M. Normand Parisien, DM95, p. 6)

2.3.2 Le tunnel du Mont-Royal

Des participants déplorent que le projet prévoie s'approprier l'usage exclusif du tunnel du Mont-Royal (CRE-Mtl, DM55, p. 6 ; Regroupement de citoyens pour un meilleur projet, DM37, p. 5 ; M. Ron Goes, DM90, p. 4). Selon des participants, le REM empêcherait ou diminuerait les possibilités pour le développement d'autres projets, comme celui du train à grande fréquence de VIA Rail entre Windsor et Québec ou celui de la ligne de train de banlieue de Mascouche (M. David A. Dumoulin et M[me] Rachel Pilon, DM73, p. 4). Un citoyen suggère au promoteur de creuser un autre tunnel sous le Mont-Royal, réservé uniquement au REM (M. Pierre E. Lachapelle, DM108, p. 3). Un autre participant propose d'utiliser un standard de signalisation différent de celui utilisé présentement, ce qui permettrait, selon lui, la cohabitation de différents types de technologies ferroviaires (M. Gaël Haméon, DM53, p. 7).

Vrai changement pour Montréal voit le projet de train de VIA Rail comme « un projet structurant majeur dont les retombées économiques pour la métropole doivent être prises en considération. L'actuel plan du REM par CDPQ Infra met en jeu la faisabilité d'un projet de train rapide » (DM44, p. 10). Aussi, la possibilité que les clients de VIA Rail aient à effectuer une correspondance à la future gare A-40 ne plaît pas à certains participants (*ibid.* ; M. François Adli Ghali, DM49, p. 11).

Or, selon VIA Rail, le projet de REM ne compromet pas son projet de train à grande fréquence. Pour son porte-parole, Montréal n'a pas à choisir entre le projet de REM ou celui de VIA Rail, pourvu que les effets sur le long terme soient pris en compte, comme la réduction des GES, l'augmentation du transport collectif et la diminution de la congestion routière (M. Yves Desjardins-Siciliano, DT12, p. 45). La correspondance à une gare intermodale n'est pas nécessairement un problème pour VIA Rail, « parce que le temps sauvé à ne pas descendre jusqu'à la Gare Centrale sera récupéré par le temps sauvé à le faire dans la navette de la Caisse [...] on parle de minutes » (*ibid.*, p. 47). Le participant plaide d'ailleurs pour que les correspondances, s'il y a lieu, soient simples (*ibid.*, p. 43).

Concernant la ligne de Mascouche, le projet prévoyant que les usagers feraient une correspondance à la gare A-40, un participant craint que le REM ne puisse pas absorber l'achalandage provenant de cette ligne (M. François Adli Ghali, DM49, p. 8).

2.3.3 L'antenne Deux-Montagnes

Concernant l'achalandage de cette antenne, un participant affirme que « les études d'achalandage publiées par CDPQ Infra ne démontrent pas une croissance importante de l'achalandage sur la ligne de Deux-Montagnes advenant la mise en service du REM, malgré la surcharge actuelle de ce service » (M. Jean-François Turcotte, DM22, p. 8). L'achalandage actuel de la ligne de Deux-Montagnes étant à son plus fort à la pointe du matin, il doute que le REM puisse absorber la demande actuelle, en plus de la croissance prévue (*ibid.*, p. 9). Un autre participant abonde dans le même sens : « la capacité maximale durant l'heure de pointe sera alors inférieure à celle du système actuel. La majorité des

utilisateurs n'ont pas la possibilité de changer leur horaire de travail, ce qui entraîne des problèmes de saturation durant l'heure de pointe » (M. Stefan Bracher, DM5, p. 1). Un autre participant ajoute que peu importe le niveau de service, le projet n'améliorerait pas la capacité en heure de pointe entre la station de Deux-Montagnes et celle de l'Île Bigras (M. Anton Dubrau, DM45, p. 13).

Option transport durable se demande si l'antenne Deux-Montagnes est justifiée, puisque « sur les 24 stations proposées du REM, 12 sont situées sur cette ligne. Une très grande proportion du projet consiste donc à remplacer une ligne électrifiée par une ligne électrifiée » (DM11, p. 21). En réponse à la problématique d'achalandage de cette ligne, l'organisme précise que l'AMT visait à la corriger en achetant des wagons à deux étages, doublant ainsi la capacité des trains pour un investissement de moins de 100 millions de dollars, contrairement à la reconstruction de la ligne à un coût annoncé de 1,2 milliard de dollars (*ibid.*). Un participant déplore d'ailleurs que des équipements récemment acquis pour la ligne de Deux-Montagnes, telle qu'opérée actuellement par l'AMT, deviendraient inutiles avec la venue du REM (M. Anthony Mandl, DM64, p. 4).

L'Association de citoyens de Laval-sur-le-Lac (ACLSLL) s'inquiète des répercussions potentielles du REM sur la circulation automobile locale dans son quartier.

> La circulation routière dans le quartier ne devra pas augmenter ni emprunter des voies qui n'ont pas été conçues pour accommoder des véhicules autres que ceux des résidents. À ce titre, il est à noter que toutes les rues transversales situées entre la rue les Peupliers et la rue les Érables, ne sont pas équipées ni conçues pour un usage autre que local. (DM15, p. 4)

L'ACLSLL est également inquiète du fait que l'accès au Club de golf Laval-sur-le-Lac par la rue les Peupliers serait éliminé. L'Association affirme qu'il est impensable d'isoler le quartier de son club de golf, plusieurs résidents ayant choisi Laval-sur-le-Lac en raison de sa proximité. L'ACLSLL désire donc le réaménagement de l'accès au club de golf, notamment la construction d'un passage cycliste et piétonnier sous la voie ferrée (*ibid.*, p. 6).

Enfin, des participants craignent un arrêt de service sur l'actuelle ligne de Deux-Montagnes pendant la période de construction du REM (M^{me} Sue Stacho, DM103, p. 1 ; M. Thomas Schwalb, DM87, p. 5).

2.3.4 L'antenne Aéroport

La Chambre de commerce du Montréal métropolitain accueille positivement la proposition de l'antenne Aéroport, qui permettrait, selon elle, d'améliorer l'accès à l'aéroport de Montréal. Elle souligne qu'en comparaison avec l'autobus express 747 qui relie le centre-ville et l'aéroport en 45 à 60 minutes, CDPQ Infra estime que le même trajet prendrait de 25 à 30 minutes. « C'est l'ensemble des usagers de l'aéroport, incluant le milieu des affaires et l'industrie du tourisme, qui pourra en bénéficier. À terme, c'est la réputation de Montréal, comme ville d'innovation, qui en bénéficiera » (DM98, p. 5). La Chambre de commerce de

l'Ouest-de-l'Île de Montréal et Technoparc Montréal soulignent que cette antenne stimulerait l'économie locale, provinciale et fédérale en raison du tourisme et de l'activité des entreprises (DM60, p. 5 ; DM32, p. 7).

Enviro Mille-Îles considère que le lien entre l'aéroport et le centre-ville serait plus direct en passant par le sud de l'île plutôt qu'en son centre, comme le propose CDPQ Infra (DM58, p. 2). Pour leur part, Les Pollués de Montréal-Trudeau croient qu'il serait plus efficace d'utiliser le corridor ferroviaire existant du Canadien National et du Canadien Pacifique afin de relier de façon plus directe le centre-ville et l'aéroport (DM100, p. 3). Un autre participant croit que l'antenne de l'aéroport serait inefficace. Selon lui, le tracé choisi obligeant les trains à faire un détour, l'achalandage ne serait pas au rendez-vous (M. Anton Dubrau, DM45, p. 52). Ce citoyen propose plutôt de passer par Notre-Dame-de-Grâce, une position partagée par l'arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce (DM97). Un autre soutient que le projet ne permettrait pas d'améliorer la connexion entre le centre-ville et l'aéroport, puisque le tracé fait des détours et induit un long délai entre les deux destinations (M. Robert Hajaly, DM24, p. 1).

Un participant interroge l'argument du promoteur selon lequel le tracé par le nord a été choisi afin de ne pas induire de délais, puisque la réfection de l'échangeur Turcot serait terminée dès 2022, soit deux ans après le début de la mise en service prévue du REM. Si le promoteur attend la fin des travaux de l'échangeur Turcot, cela permettrait d'améliorer le tracé de l'antenne de l'aéroport, évitant ainsi un détour par le nord comme prévu dans le projet (M. Gaël Haméon, DM53, p. 27). Un autre citoyen recommande de « retarder l'antenne vers l'aéroport de 24 à 36 mois afin de circuler par le Sud-Ouest, la cour Turcot, les arrondissements de LaSalle et Lachine et la Ville de Dorval » (M. Pierre Barrieau, DM105, p. 37). Il précise que le temps de déplacement ne serait pas grandement influencé et que la population desservie serait plus nombreuse (*ibid.*).

2.3.5 L'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue

La Chambre de commerce du sud-ouest de Montréal est d'avis qu'il faudrait conserver la ligne Vaudreuil-Hudson malgré le possible transfert de clientèle vers le REM (DM101, p. 5). La Ville de Pointe-Claire recommande également que la ligne de train de banlieue Vaudreuil-Hudson soit conservée, avec les mêmes stations et les mêmes dessertes par autobus (DM56, p. 19). Pour Transport 2000, puisque la ligne Vaudreuil-Hudson et l'antenne de Sainte-Anne-de-Bellevue desserviraient le même bassin de clientèle, la réduction éventuelle de l'achalandage sur la ligne de train de banlieue pourrait mener à une réduction du service et même à son abandon (DM33, p. 8). Des participants partagent l'avis que les deux services entreraient en concurrence (M. Normand Parisien, DM95, p. 6 ; M. David A. Dumoulin et M^{me} Rachel Pilon, DM73, p. 6). Le Regroupement de citoyens pour un meilleur projet mentionne quant à lui que « le promoteur n'a fait aucune étude, ou à tout le moins n'en a pas rendu publique, permettant de quantifier la migration des usagers actuels de la ligne Vaudreuil-Hudson vers le REM » (DM37, p. 4).

Un autre participant recommande d'« exiger un engagement formel du ministère des Transports du Québec voulant que le train de banlieue Vaudreuil-Hudson sera maintenu de façon permanente à son niveau de service actuel, minimalement aux heures de pointe du matin et du soir » (M. Jacques Côté, DM78, p. 5). Ce participant demande également que la gare de Sainte-Anne-de-Bellevue du REM soit à proximité de l'actuelle gare de Sainte-Anne-de-Bellevue de l'AMT (*ibid.*, p. 7).

La Ville de Sainte-Anne-de-Bellevue accueille favorablement le projet, qui « représente une excellente opportunité d'affaires qui favorise le développement économique de la ville, particulièrement dans le secteur Nord » (DM89, p. 1). Cependant, elle voit un problème concernant la circulation sur le chemin Sainte-Marie, car un stationnement incitatif et un terminus d'autobus seraient construits à proximité de cette artère, créant potentiellement une problématique d'accès et de congestion (*ibid.*, p. 5).

La Ville de Pointe-Claire demande de déplacer la station Pointe-Claire à l'est de l'avenue Fairview plutôt qu'à l'ouest (DM56, p. 8). De plus, afin d'assurer le succès du projet, la Ville précise que l'accès aux stations doit privilégier tous les modes de déplacements (DM56, p. 13). Un participant propose quant à lui d'aménager une traverse piétonne au-dessus de l'autoroute 40 à la station Kirkland et à la station Pointe-Claire et d'avoir deux points d'accès à la station Pointe-Claire en raison de sa localisation en face du centre commercial Fairview (M. Julian Rodriguez, DM83, p. 6).

Toujours pour l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue, Vrai changement pour Montréal et un citoyen suggèrent d'utiliser un corridor situé plus au nord, permettant ainsi de se rapprocher des zones résidentielles (DM44, p. 13 ; M. Anton Dubrau, DM45, p. 49).

L'entreprise Produits chimiques CCC a fait état d'une possible acquisition de sa propriété. Elle s'inquiète de sa possible perte d'accès au chemin de fer pour le transport de ses produits. Elle considère que cela aurait des répercussions non négligeables sur la pérennité de ses activités à cet endroit. Des questions demeurent malgré des rencontres avec le promoteur et à la suite de discussions avec le Canadien National, propriétaire du chemin de fer à proximité des opérations de l'entreprise, et avec le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (DM6).

2.4 L'intégration avec l'offre de services existante et future des sociétés de transport

Plusieurs participants ont demandé à ce que le REM ait une correspondance avec d'autres stations du métro de Montréal en plus de la station Bonaventure. Les villes de l'île de Montréal, la Chambre de commerce du Montréal métropolitain, Transport 2000, l'OAQ, Mobilité alternative (MOBA), la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, la Ville de Chambly et l'ATCRS désirent que des stations de correspondance soient aménagées aux stations

existantes McGill (ligne verte) et Édouard-Montpetit (ligne bleue) (DM28, p. 5 ; DM98, p. 5 ; DM33, p. 10 ; DM72, p. 8 ; DM38, p. 10 ; DM88, p. 5 ; DM63, p. 11). Les villes de l'île de Montréal mentionnent que « ces points de correspondance avec le métro permettraient également de réduire la pression sur la station Bonaventure et de mieux équilibrer les flux sur les réseaux » (DM28, p. 13).

La Fondation David Suzuki suggère une autre connexion avec le métro à la station Côte-Vertu (DM62, p. 7). Les villes de l'île de Montréal demandent une station à l'emplacement du Bassin Peel, dans le quartier Griffintown (DM28, p. 5). Vivre en ville, Équiterre et le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ) posent comme condition d'acceptation du projet la nécessité d'augmenter les connexions avec le métro (station McGill, station Édouard-Montpetit, prolongement de la ligne orange et station Bois-Franc) (DM99, p. 11).

La Ville de Mont-Royal et Vrai changement pour Montréal demandent le prolongement de la ligne orange du métro jusqu'à une future gare intermodale Bois-Franc (DM3, p. 6 ; DM44, p. 16). Technoparc Montréal exprime la même demande, car il estime qu'une connexion au métro à proximité de ses installations ferait grimper à 25 % le taux d'utilisation du transport en commun par les employés (DM32, p. 11). Pour sa part, le CRE-Mtl demande aussi que la ligne orange du métro se rende jusqu'à la gare Bois-Franc et ajoute que la gare Poirier devrait aussi être prévue (DM55, p. 7).

Transport 2000, MOBA et un citoyen suggèrent des modifications à la station Sauvé afin d'assurer une meilleure correspondance pour les utilisateurs du train de Mascouche (DM33, p. 10 ; DM38, p. 11 ; M. François Adli Ghali, DM49, p. 7). Cependant, un autre participant croit qu'une correspondance à la station Sauvé augmenterait la pression sur la ligne orange (M. Anton Dubrau, DM45, p. 26).

L'Agglomération de Longueuil et le RTL ont aussi demandé le prolongement de la ligne jaune sur leur territoire (M^{me} Caroline St-Hilaire, DT11, p. 71).

Un participant souligne que les connexions supplémentaires au métro augmenteraient l'achalandage du REM, particulièrement à l'heure de pointe du matin, ce qui n'a pas été prévu dans les études produites par le promoteur. Il suggère donc « que les études d'achalandage soient mises à jour et que les quais de ces stations soient aménagés dès le départ pour des trains d'une longueur de huit à douze voitures, afin de pouvoir répondre à un accroissement de la demande dans le futur » (M. Jean-François Turcotte, DM22, p. 104).

Enviro Mille-Îles suggère par ailleurs d'« envisager la création d'une gare intermodale à Canora, là où la ligne du train de banlieue Saint-Jérôme croiserait le REM au-dessus du tunnel du Mont-Royal, de manière à relier directement les trains de Mascouche et St-Jérôme » (DM58, p. 5).

La Ville de Mirabel a pour sa part demandé que le tracé du REM soit prolongé jusque chez elle. Elle suggère aussi que la station de Mirabel soit reliée à la station Aéroport (DM4). Les Citoyens pour une Qualité de Vie et Les Pollués de Montréal-Trudeau sont d'accord avec ces propositions (DM13 ; DM100, p. 4).

L'arrondissement de Lachine estime être présentement mal desservi en matière de transport en commun. Pour améliorer la situation, l'arrondissement demande notamment que le tracé de l'antenne Aéroport se prolonge jusqu'à la gare de Dorval, qui serait une gare intermodale, et qu'un système de tramway pour Lachine et les arrondissements environnants se rabatte à cette gare (M. Claude Dauphin, DT10, p. 37). Une autre solution pour l'arrondissement serait d'adopter un tracé le long de l'autoroute 20. L'organisme Imagine Lachine-Est abonde dans le même sens (DM19). La Cité de Dorval demande aussi un système de tramway pour sa municipalité (DM18). La Chambre de commerce du sud-ouest de Montréal est également d'avis qu'une gare intermodale à la gare Dorval devrait être aménagée (DM101, p. 4).

Enfin, l'organisme Option transport durable propose la création d'un réseau de tramway, le prolongement de la ligne orange, le prolongement de la ligne bleue et l'amélioration du réseau de train de banlieue, pour un total de 128 stations (DM11, p. 13).

2.5 Les autres composantes du projet et leurs répercussions

2.5.1 L'accès aux cyclistes, aux piétons et aux usagers des transports en commun

Les villes de l'île de Montréal « souhaitent s'assurer que chaque gare du REM soit équipée de stationnements vélos – abrités et sécurisés – en nombre suffisant et prévoie l'espace pour une expansion future » (DM28, p. 14). Elles proposent également d'implanter des stations BIXI près des gares (*ibid.*).

Vélo Québec fait plusieurs recommandations, notamment de faciliter l'accès en vélo aux gares et à bord des trains, de mettre en place des stationnements à vélo, de permettre l'usage des emprises du REM à des fins de voies cyclables et de prévoir des aménagements pour faciliter le franchissement de l'emprise par les cyclistes et les piétons (DM12). Selon l'OAQ, « des supports à vélo dans les gares ne suffisent pas : il faut bien intégrer celles-ci dans le réseau cyclable » (DM72, p. 9). Le CRE-Mtl souligne que l'accès aux gares à pied et à vélo « devra être à la fois sécuritaire et convivial, ce qui implique des efforts au niveau du design, du verdissement, de l'éclairage, etc. » (DM55, p. 8). L'organisme demande aussi que les stationnements à vélo soient sécurisés et qu'il y ait des rampes d'accès pour les vélos, en plus des ascenseurs (*ibid.*). L'organisme MOBA estime qu'une attention particulière devrait être portée à l'aménagement pour les piétons et pour les cyclistes,

notamment concernant les trottoirs, l'éclairage et des mesures d'apaisement de la circulation (DM38, p. 10). Aussi, la mise en place d'abris à vélo sécuritaires et l'arrimage aux réseaux de vélos en libre-service lui apparaissent comme des incontournables (*ibid.*).

Une participante suggère d'utiliser l'emprise du REM pour aménager des sentiers cyclistes et piétonniers, de façon à ce que les cyclistes et les piétons puissent se rendre aux gares en toute sécurité (M^me^ Martha Bond, DM79, p. 4). Un autre participant précise que « CDPQ Infra devrait inclure dans son projet REM une véloroute tout au long de ses antennes nord et ouest » (M. Daniel Rochefort, DM16, p. 15). Il demande également qu'il soit possible de traverser les gares, en tant que piéton ou cycliste, sans avoir de titre de transport, afin d'éviter de longs détours, et que les gares soient à distance de marche des résidences (*ibid.*, p. 4 et 9).

L'APRIDS demande à ce que la station prévue sur le territoire de L'Île-des-Sœurs soit aménagée de façon à faciliter « son accès par les piétons, les vélos (station de BIXI) et les autobus, par l'organisation de l'espace pour l'établissement [...] d'un grand stationnement incitatif exclusivement réservé aux vélos » (DM2, p. 7). Un participant suggère qu'il y ait de 300 à 400 places dans le stationnement à vélos de L'Île-des-Sœurs (M. Pierre Marcoux, DT12, p. 16).

Quant à elle, la Ville de Mont-Royal recommande d'aménager l'emprise de la ligne de Deux-Montagnes en piste cyclable en site réservé afin de permettre le raccordement des réseaux cyclables de la ville et de l'arrondissement de Saint-Laurent (DM3, p. 9).

Selon Vrai changement pour Montréal, la localisation des gares près des autoroutes encouragerait les usagers du REM à utiliser leur automobile pour s'y rendre et il y aurait donc de plus grands besoins en stationnements. Conséquemment, il suggère d'offrir « un rabais ou autre mesure incitative à l'autopartage, aux cyclistes, aux piétons et passagers d'autobus, ou encore à l'inverse, en ajoutant un tarif supplémentaire pour ceux qui y stationnement leur automobile » et d'aménager des voies sécuritaires pour les cyclistes et les piétons sur les boulevards d'accès et dans l'emprise de la gare, en plus d'inclure des dépose-minutes (DM44, p. 14).

2.5.2 Les stationnements incitatifs

La Table des préfets et élus de la Couronne Sud considère les stationnements incitatifs comme un des moyens à privilégier pour faciliter l'accès aux gares du REM, les autres étant notamment la fréquence des autobus effectuant le rabattement, des correspondances efficaces et des temps de trajets concurrentiels à l'automobile (DM69, p. 12). L'ATCRS, la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu et la Ville de Chambly recommandent la tarification du stationnement incitatif de la gare Rive-Sud (DM63, p. 7 ; DM88, p. 6). Pour l'ATCRS, la tarification du stationnement « incitera aussi les usagers du REM à se rendre au stationnement en utilisant le réseau d'autobus environnant », permettant ainsi de réduire la congestion routière (DM63, p. 7).

L'organisme MOBA favorise le rabattement aux gares par autobus et non par automobile. Il affirme que la création de stationnements doit être évitée, tout en ajoutant que « bien que nécessaires dans certains cas, les stationnements incitatifs devraient être réduits au maximum, pour consacrer les efforts à la promotion et à l'offre de transport alternatif » (DM38, p. 13). Il recommande d'évaluer le potentiel des stationnements existants avant d'en construire de nouveaux, et que s'il faut absolument en construire, ceux-ci « devront être conçus de manière à respecter leur environnement : surfaces perméables, couleurs pâles, bassins de rétention, stationnements étagés ou souterrains, etc. » (DM38, p. 13). La Ville de Brossard recommande au promoteur d'aménager les stationnements incitatifs selon la norme BNQ 3019-190 sur la *Lutte aux îlots de chaleur urbains – aménagement des aires de stationnement* (M. Daniel Lucier, DT13, p. 5). Vivre en Ville, Équiterre et le RNCREQ sont d'avis que « le projet devrait [...] limiter le nombre de places de stationnement incitatif et les positionner judicieusement, là où elles auront le moins d'effets pervers » (DM99, p. 12).

Une participante suggère de permettre le stationnement dans les rues autour des gares, une alternative à coûts nuls pour le promoteur par rapport à la construction et à l'entretien de stationnements publics (M[me] Martha Bond, DM79, p. 4). Toutefois, l'Agglomération de Longueuil et le RTL craignent les débordements possibles des stationnements incitatifs vers les rues avoisinantes (DM17, p. 9).

2.5.3 Le développement urbain autour des gares

L'étalement urbain préoccupe plusieurs intervenants. Pour le Sierra Club Québec, « la majorité de la route prévue dans le plan pour le train de la Rive-Sud et pour le Train de l'ouest de la ville résultera en un étalement urbain » (DM102, p. 5). Puisque le tracé passe par des secteurs moins densément peuplés, les promoteurs immobiliers seraient sous pression pour construire de nouveaux développements autour des stations, selon l'organisme (DM102, p. 5). La Coalition Climat Montréal et l'organisme Sauvons l'Anse-à-l'Orme affirment que le projet faciliterait l'étalement urbain (DM43 ; DM20, p. 2). Un participant soutient que le projet « encourage aussi des développements, loin en périphérie, où les ménages seront dépendants de plusieurs automobiles » (M. Anthony Mandl, DM64, p. 4). Une participante mentionne que « comme les utilisateurs du train sauvent du temps et ont moins de mal à garer leur voiture, ils peuvent se permettre de se déplacer sur une plus grande distance entre chez eux et la gare et donc de résider encore plus loin » (M[me] Alison Hackney, DM30, p. 1).

Dans leur mémoire conjoint, Vivre en ville, Équiterre et le RNCREQ posent comme condition qu'il y ait « mitigation de l'étalement urbain induit grâce à l'adoption d'un plan combinant plusieurs stratégies » (DM99, p. 13). Ces compensations comprendraient notamment « des mesures spécifiques [...] dans les axes sud (A10) et ouest (A20-A40) [...] et le soutien à la consolidation et à la densification dans les premières couronnes de banlieue via des programmes financiers et un cadre de planification rigoureux » (DM99, p. 13). L'OAQ va dans le même sens en recommandant de « se doter d'un plan de mitigation de l'étalement urbain contraignant en lien avec le REM » (DM72, p. 12).

La Fondation David Suzuki souhaite que les villes autour du tracé du REM adoptent des indicateurs sur l'étalement urbain concernant la dispersion, l'aire utilisée et l'intensité d'utilisation du territoire (DM62, p. 5). L'organisme Sauvons le parc souligne aussi que Montréal est la pire ville au Canada en ce qui a trait à l'étalement urbain, selon ces mêmes indicateurs (DM7, p. 3).

L'Union des producteurs agricoles (UPA) s'inquiète du précédent que pourrait créer l'installation d'une station en zone agricole. « Il ne faut pas banaliser l'impact irrémédiable du franchissement de l'autoroute 30. Comment prétendre que l'on parviendra à contenir l'urbanisation une fois que cette trouée aura été faite ? » (DM61, p. 6) Selon l'UPA, de nouveaux commerces et services seraient nécessaires pour les usagers de la station, les terres aux alentours seraient acquises par des promoteurs immobiliers et du développement immobilier se ferait sur ces terres. L'UPA affirme que la station Rive-Sud pourrait devenir un point d'appui pour le développement d'une deuxième couronne d'urbanisation (*ibid.*).

La Ville de Brossard demande d'inclure, dès le début de l'exploitation du REM, la station Chevrier, autour de laquelle un quartier TOD est prévu dans le but de freiner l'étalement urbain (DM96, p. 10). L'Agglomération de Longueuil et le RTL demandent au promoteur qu'il statue rapidement sur les modalités et l'échéancier de réalisation de la station Chevrier (DM17, p. 8). La Ville de Brossard demande également au promoteur d'accorder une importance particulière à la station Panama, puisqu'un autre quartier TOD est en cours de planification dans ses alentours (DM96, p. 11).

Selon la Direction de santé publique de Montréal, le projet ne permettrait pas la création de quartiers TOD de qualité, car « la majorité des futures gares sur l'île de Montréal n'ont pas les conditions pour devenir des TOD » (DM39, p. 18). Elle estime que le projet, tel qu'il a été présenté jusqu'à maintenant par CDPQ Infra, ne permet pas de conclure qu'il conduira à des gains en santé publique (M. Stéphane Perron, DT13, p. 59). Pour ce faire, il faudrait réduire les volumes de circulation motorisée, augmenter significativement l'usage du transport actif et collectif, maintenir les acquis des réseaux de transports actuels et créer des quartiers TOD de qualité (*ibid.*). Le projet, tel que présenté, ne contribuerait pas à réduire la place allouée à l'automobile, n'incitant donc pas les citoyens à choisir le transport actif, meilleur pour la santé (*ibid.*, p. 57).

Option Transport Durable soutient qu'il serait impossible d'implanter de vrais quartiers TOD le long du tracé du REM, parce que les meilleurs terrains pour le développement immobilier seraient consacrés aux stationnements, rendus nécessaires par le fait que la plupart des usagers, selon l'organisme, se rendraient à la gare en automobile (DM11, p. 3). Une participante précise que, selon elle, un quartier TOD n'est pas un secteur que l'on crée autour d'une station, mais plutôt une pratique qui consiste à offrir des services de transport en commun dans des secteurs peuplés (M^me^ Lisa Mintz, DT13, p. 31).

Selon un participant, la mobilité des piétons, qui doit être au centre de la définition d'un TOD, semble secondaire pour le promoteur (M. Normand Lalonde, DM57, p. 18). Il déplore que

CDPQ Infra n'ait pas planifié sérieusement le transport actif par vélo, aussi important dans l'implantation d'un TOD (*ibid.*). Pour un quartier de ce type, Sotramont, un promoteur immobilier, recommande de « prévoir l'ensemble des interconnexions entre d'un côté, la mobilité active [...] et de l'autre, les quartiers situés au sein d'une aire TOD » (DM48, p. 10).

Pour sa part, la Chambre de commerce du Montréal métropolitain considère que le projet constituerait un frein à l'étalement urbain. Pour elle, « le REM devrait ainsi contribuer à concentrer, le long de son parcours, résidences, emplois et activités à Montréal, son centre-ville et sa banlieue immédiate. Le milieu des affaires sera inévitablement stimulé » (DM98, p. 7). Le Fonds de placement immobilier Cominar est « d'avis que le projet contribuera à l'émergence et au rayonnement des TODs, des autres pôles de convergence et des antennes de quartiers sur l'ensemble de l'axe » (DM94, p. 3). La Fédération des chambres de commerce du Québec (FCCQ) estime que le REM n'accentuerait pas l'étalement urbain parce que des quartiers TOD se développeraient autour des stations du REM (DM41, p. 13).

2.5.4 L'emplacement de la station Rive-Sud

La station Rive-Sud est prévue dans le quadrant sud des autoroutes 10 et 30, en zone agricole. L'OAQ s'oppose à l'implantation de la station Rive-Sud dans ce quadrant et se dit préoccupé par l'effet à long terme d'une telle décision, car « l'installation d'une extrémité de réseau en zone agricole ou en bordure de zone agricole induit aussi une pression à venir sur les terres alentour » (DM72, p. 14). Le CRE-Mtl rappelle que « la proposition d'implanter le terminus Rive-Sud en zone agricole va à l'encontre [...] de la volonté d'augmenter la superficie des terres cultivées à l'échelle métropolitaine par la remise, entre autres, en culture de terres en friche » (DM55, p. 10). Pour le CRE-Mtl, cette partie du projet est inacceptable et les mesures de compensation proposées par le promoteur (marché public et serres sur le toit) sont insuffisantes (*ibid.*).

L'UPA est d'avis que la station Rive-Sud devrait être construite en zone blanche (DM61, p. 6). L'UPA « demande qu'on procède à une étude rigoureuse de solutions de rechange au nord de l'autoroute 30 pour la localisation de cette station » (*ibid.*, p. 8). Elle soutient que la terre agricole en question « possède encore un excellent potentiel de culture. [...] ladite terre est classée 2, selon le système de classification de la qualité des sols et elle offre l'un des meilleurs potentiels que l'on puisse trouver au Québec » (*ibid.*, p. 6). L'UPA demande aussi « d'exiger que CDPQ Infra dépose une demande d'autorisation pour la mise en place du REM dans la zone agricole pour que la Commission de protection du territoire agricole du Québec puisse l'analyser » (*ibid.*, p. 8).

Vivre en ville, Équiterre et le RNCREQ soulignent que le territoire agricole autour de la station Rive-Sud devrait faire l'objet d'une protection particulière. Ces groupes mentionnent aussi que le dézonage pourrait être acceptable pour une petite superficie dans le but d'aménager la station Rive-Sud, mais qu'il est essentiel qu'il ne vise que cet aménagement (DM99, p. 13). Le Regroupement pour un meilleur projet croit que « le tracé proposé exercera une pression considérable sur les terres agricoles » (DM37, p. 4). Pour sa part, le

GRAME précise que « la perte des terres agricoles peut également contribuer à un enjeu d'insécurité alimentaire » (DM71, p. 6).

Le Regroupement Québec Oiseaux précise que la zone agricole où la station Rive-Sud est prévue est en friche et que « les friches, malgré la croyance populaire, sont des milieux très productifs pour la faune et sont utilisées par une multitude d'espèces, dont certaines espèces y sont spécifiquement associées » (DM46, p. 4).

Selon Capwood, « en raison de sa position stratégique, de la disponibilité de ce quadrant, de son enclavement et pour un ensemble d'autres facteurs limitant son potentiel d'exploitation agricole [...] CDPQ Infra a choisi le site optimal pour l'implantation de la gare terminale » (DM47, p. 6). L'entreprise précise qu'il serait illogique d'utiliser ce quadrant aux fins uniques de la station du REM et propose de développer un TOD autour de cette gare (*ibid.*, p. 11). Par ailleurs, Capwood soutient que créer un quartier en amont de la congestion des autoroutes 10 et 30 améliorerait la fluidité du réseau routier à Longueuil et à Brossard (*ibid.*, p. 12).

La Ville de Brossard propose au promoteur d'utiliser le quadrant est, où se trouve présentement un écocentre de l'entreprise Matrec, puisqu'un autre écocentre le remplacerait d'ici au plus deux ans. En choisissant le quadrant est, le coût de construction des infrastructures serait plus bas, l'accessibilité pour le transport collectif des villes avoisinantes (Sainte-Julie, Saint-Hubert et Saint-Bruno) serait facilitée, le volume de circulation serait plus fluide et le projet pourrait être plus facilement prolongé à l'avenir (DM96, p. 6).

Un participant suggère de déplacer les 3 000 places prévues du stationnement incitatif de la station Rive-Sud afin de créer à cet endroit un parc régional à vocation forestière et agricole (M. Pierre Marcoux, DT12, p. 15).

2.5.5 Les répercussions sur le milieu humain

Le climat sonore pendant l'exploitation

L'ACLSLL et le Comité Citoyen de Laval-les-Îles déplorent que CDPQ Infra utilise une moyenne journalière du bruit pour caractériser le climat sonore (DM15, p. 3 ; DM23, p. 22). Pour l'ACLSLL et le Club Laval-sur-le-Lac, il y aurait davantage de bruit causé par le REM qu'en ce moment avec le train de banlieue, en raison de sa fréquence plus élevée (DM15, p. 3 ; DM54, p. 3). L'ACLSLL, le Comité citoyen de Laval-les-Îles et le Club Laval-sur-le-Lac demandent donc qu'une solution antibruit soit aménagée (DM15, p. 3 ; DM23, p. 23 ; DM54, p. 3). Le Comité Citoyen de Laval-les-Îles demande « que les niveaux sonores, même durant la courte période de passage du REM, ne dépassent jamais ces seuils (Lmax 55 dB(A) le jour et 50 dB(A) le soir) au niveau des habitations » (DM23, p. 19).

Selon un participant, « CDPQ Infra doit déposer rapidement les résultats de l'étude sur le bruit entre les deux ponts dans les îles Laval. De plus, elle doit s'engager à déposer dans les meilleurs délais les résultats d'une autre étude à faire à la fin des travaux » (M. Claude Martin, DM82, p. 2).

Les nuisances pendant la construction

Afin de minimiser ou de compenser les impacts créés par le chantier du REM sur celui des ponts de l'Île Bigras et de l'Île Verte, la Ville de Laval demande notamment à CDPQ Infra de prendre en charge les changements éventuels au projet des ponts résultant du chantier du REM et de maintenir la possibilité d'accéder au chemin des Trilles et au chemin d'accès temporaire à l'Île Verte (DM8, p. 14 et 15). Le Comité Citoyen de Laval-les-Îles demande lui aussi différentes mesures d'atténuation en lien avec le double chantier, notamment en ce qui a trait à l'horaire de travaux, au nettoyage des rues adjacentes et au respect des normes relatives au bruit (DM23, p. 17).

Le patrimoine culturel et le paysage

L'OAQ, l'Ordre des urbanistes du Québec et Héritage Montréal saluent la décision de CDPQ Infra de ne pas démolir l'édifice de l'ancienne compagnie de gaz New City Gas et l'ancien édifice Rodier, comme il avait été prévu au départ dans le projet (DM72, p. 5 ; DM35, p. 13 ; DM42, p. 6).

L'OAQ et Héritage Montréal appellent cependant le promoteur à accorder une attention particulière à la qualité architecturale du projet (DM72, p. 5 ; DM42, p. 5). Pour ce faire, les deux organismes suggèrent la création d'un comité multidisciplinaire d'experts en ingénierie et en architecture, comme cela a été fait pour le nouveau pont Champlain (DM72, p. 19 ; DM42, p. 5 et 6).

L'OAQ propose par ailleurs à CDPQ Infra d'adhérer au Défi 2030, dans lequel « les participants s'engagent à réduire l'énergie fossile consommée par les bâtiments qu'ils conçoivent par rapport à la moyenne des constructions de même type dans leur région » (DM72, p. 5).

L'Ordre des urbanistes, quant à lui, « recommande les modifications nécessaires au projet afin de préserver ou d'intégrer les milieux naturels et bâtis qui ont une valeur patrimoniale lors de l'implantation du projet » (DM35, p. 13).

Afin de respecter la qualité du paysage, l'OAQ recommande au promoteur d'être attentif à l'impact du projet sur les paysages. Notamment, il précise que le promoteur devrait être vigilant non seulement à l'intégration des gares dans le paysage, mais également à l'intégration de l'ensemble du tracé et du projet. Aussi, l'OAQ souligne l'importance de ne pas couper l'accès aux berges. Enfin, l'OAQ recommande de « limiter les structures en hauteur et de les intégrer harmonieusement aux paysages » (DM72, p. 7).

Le Comité Citoyen de Laval-les-Îles s'inquiète que les documents fournis par le promoteur ne fassent aucune mention concernant le paysage de la gare de l'île Bigras. Or, selon le Comité, il s'agit d'un environnement paysager particulier, pour lequel les résidents font beaucoup d'efforts afin de minimiser l'impact visuel actuellement lié au train (DM23, p. 23 et 25). Pour l'ACLSLL, le simple passage du train est en soi une pollution visuelle et

l'Association s'attend à ce que des mesures de compensation soient mises en place à ce sujet (DM15, p. 3).

La Ville de Pointe-Claire considère que le tracé proposé constitue un « désastre esthétique et urbanistique pour l'entrée principale » de la ville (DM56, p. 7). Le tracé proposé passe devant les bâtiments existants et vient gâcher l'aspect visuel du boulevard Saint-Jean, pour lequel la Ville a consacré beaucoup d'efforts afin d'améliorer la vue de cette entrée, la plus utilisée de la ville (*ibid.*).

2.6 Les aspects économiques et financiers

2.6.1 L'architecture légale et financière

Le CPSTT du SCFP-Québec considère que bien que le projet soit annoncé comme un partenariat public-public, « le projet privatise *de facto* la planification, le financement, l'opération et l'entretien d'une bonne partie du transport en commun de la région métropolitaine de Montréal » et représente un modèle de partenariat public-privé classique (DM36, p. 5). Projet Montréal est d'avis que le partenariat public-public choisi pour le projet représente une forme de privatisation d'un projet de transport collectif, en raison « du mode de gouvernance de CDPQ Infra, du modèle d'affaires, du mode de réalisation, du transfert des actifs publics et de l'impossible retour du REM dans le giron public » (DM76, p. 7).

L'organisme Sauvons l'Anse-à-l'Orme et un citoyen voient un conflit d'intérêts potentiel dans le fait que la CDPQ possède 30 % des actions de Bombardier depuis novembre 2015, une entreprise qui pourrait répondre à l'appel d'offres pour la construction des trains (DM20, p. 4 ; M. Nathan McDonnell, DT6, p. 85). Un participant a aussi mentionné que la CDPQ possède des immeubles autour de la Gare Centrale, dont la valeur pourrait augmenter grâce à l'arrivée du REM, par le mécanisme de captation de la plus-value foncière (M. Anton Dubrau, DM45, p. 12).

L'IRÉC croit plutôt que l'introduction d'un nouveau modèle de partenariat public-public est un important mérite de l'entente entre le gouvernement du Québec et la Caisse. Selon l'Institut :

> [...] CDPQ Infra pourrait jouer dans le domaine du développement d'infrastructures un rôle équivalent à celui que la Caisse a joué dans le développement des grandes institutions du modèle québécois, en soutenant l'émergence de nouveaux experts ou en soutenant la création d'institutions de recherche et de formation.
> (DM67, p. 5)

L'IRÉC considère qu'« à long terme [...], l'initiative de CDPQ Infra pourrait insuffler une nouvelle dynamique de mobilisation autour de grands projets » (*ibid.*).

2.6.2 La rentabilité financière

La captation de la plus-value foncière et le partage des coûts

L'Agglomération de Longueuil et le RTL s'opposent à la captation de la plus-value foncière telle que présentée par le promoteur pour les raisons suivantes :

> [...] les impacts pour l'agglomération [...] n'ont pas été clairement définis à ce jour ; [...] ce concept fait en sorte que les autres villes qui bénéficieront du REM n'auront pas à assumer une part de la facture ; [...] les municipalités absorbent déjà une part importante des coûts du transport collectif par leur taxation foncière.
> (DM17, p. 8)

Ils demandent donc que des solutions plus équitables visant à remplacer la captation de la plus-value foncière soient élaborées avec les municipalités concernées et l'ARTM (*ibid.*, p. 9).

La Ville de Pointe-Claire demande au gouvernement du Québec qu'il s'assure, au nom des municipalités, que les contribuables ne soient pas victimes d'iniquité liée à la captation de la plus-value foncière, car « les nouveaux résidents des secteurs visés par la plus-value foncière utiliseront les mêmes services municipaux et doivent donc en assumer les coûts dans les mêmes proportions que les autres résidents » (DM56, p. 21). La Ville mentionne également que le gouvernement du Québec devrait prendre en compte le fait que les municipalités concernées par le projet auraient à absorber une perte financière liée au REM, en raison de la réduction significative et irrécupérable des valeurs foncières des immeubles touchés par les infrastructures et de l'exploitation des trains (*ibid.*).

Projet Montréal considère que le concept de captation de la plus-value foncière et ses modalités semblent encore imprécis, parce que « le promoteur n'a pas été en mesure de clarifier ses objectifs en matière de proportion de la valeur foncière captée, de superficie du périmètre d'influence autour des gares ou de l'échéance temporelle de cet outil » (DM76, p. 15).

Un participant est d'avis que la captation de la plus-value foncière serait difficile, car le tracé de l'antenne de Deux-Montagnes serait très près de la rivière des Prairies et qu'il passerait également près de milieux protégés comme le Parc-nature du Bois-de-Liesse, ce qui fait en sorte que le développement immobilier ne serait pas chose aisée (M. David Seto, DT10, p. 90).

Un autre participant mentionne que les conséquences sociales de la captation de la plus-value foncière n'ont pas été évaluées par CDPQ Infra, notamment sur les taxes municipales, les loyers et le possible embourgeoisement autour des stations du REM (M. Normand Lalonde, DM57, p. 21).

Sotramont ne s'oppose pas à la captation de la plus-value foncière, mais s'interroge néanmoins sur ce concept, considérant la capacité budgétaire parfois limitée des consommateurs et l'effet de cette taxation supplémentaire sur le comportement des

ménages, qui pourraient décider de s'établir ailleurs que le long du tracé du REM (DM48, p. 11). Le Fonds de placement immobilier Cominar souligne qu'il supporte le partage des hausses de taxes, mais souhaite que « la captation foncière ne concerne que les développements liés à des projets immobiliers qui ne pourraient pas voir le jour en l'absence du projet » (DM94, p. 5).

La Ville de Brossard fait deux recommandations portant sur l'établissement et la captation de la plus-value foncière et le partage des coûts de transport en commun entre les municipalités :

> [...] que CDPQ Infra ne tienne compte que de l'achalandage additionnel généré par le REM, par rapport à un service rapide par autobus, dans l'estimation des montants de plus-value à capter ; que CDPQ Infra perçoive la contribution « ville » directement auprès de l'Agglomération de Longueuil, et non auprès de la Ville de Brossard, au même titre que le métro, ou encore que le gouvernement du Québec prévoit un mécanisme pour exclure du potentiel fiscal, aux fins du calcul de la quote-part d'agglomération, les aires TOD de Brossard.
> (DM96, p. 15)

Compte tenu des nombreux éléments inconnus lors de l'audience publique, tels que le coût réel du projet, les frais d'exploitation du réseau, le rendement attendu sur l'investissement de CDPQ Infra et la contribution des municipalités par la captation de la plus-value foncière, la Ville de Laval demande que « la lumière soit faite le plus rapidement possible auprès de l'ARTM sur le financement du REM afin de statuer sur son impact face au déficit global du transport en commun dans la région métropolitaine » (DM8, p. 12).

Un participant demande d'obtenir les chiffres précis des rendements attendus par CDPQ Infra sur son investissement pour les prochaines décennies, ainsi que les composantes du taux de rendement, « c'est-à-dire la contribution des tarifs des usagers, et la captation de la plus-value foncière obtenue avec les municipalités où seront implantées les gares » (M. Michel Morin, DM104, p. 11 et 12).

Les tarifs et l'intégration tarifaire

L'organisme MOBA propose « que la tarification soit intégrée dans la démarche d'uniformisation des tarifs métropolitains prévue dans le cadre de la réorganisation de la gouvernance du transport en commun dans le grand Montréal » (DM38, p. 11). Dans leur mémoire conjoint, l'Agglomération de Longueuil et le RTL demandent que l'intégration tarifaire soit assurée pour ce projet et que les coûts d'exploitation soient précisés. Ils réclament aussi « que les impacts sur l'achalandage des autres modes de transport collectifs soient évalués et que les objectifs de rentabilité pour la CDPQ soient précisés » (DM17, p. 10).

L'absence d'information fournie par le promoteur quant aux tarifs du REM et à l'intégration tarifaire pose problème pour un participant, car cela « représente un risque pour la croissance attendue de l'achalandage, et pourrait affecter les ménages à faibles revenus » (M. Jean-François Turcotte, DM22, p. 114). Il remarque que ces éléments d'information n'avaient pas encore été fournis au moment de l'audience publique et quelques mois avant

le début de la construction (*ibid.*, p. 115). Il souligne aussi que « CDPQ Infra n'a pas encore révélé les tarifs qui seront exigés pour accéder au REM, et n'a pas précisé la manière dont elle entend "participer à l'harmonisation tarifaire métropolitaine" » (*ibid.*, p. 114).

Pour le Parti vert du Québec, le manque d'information sur la tarification et l'objectif de profits causent « un très grand problème puisque les tarifs élevés sont reconnus comme une principale raison poussant des milliers de Montréalais à hésiter, lorsqu'il est question de faire usage des services de transport en commun existants » (M. Alex Tyrrell, DT6, p. 47). Pour Vrai changement pour Montréal, l'objectif de rentabilité du promoteur « pourrait forcer une augmentation du coût du billet qui rendrait le réseau inaccessible pour une partie de la population, créant un système de transport collectif littéralement à deux vitesses » (DM44, p. 13). Projet Montréal souligne pour sa part que « les objectifs de rendement recherchés par la CDPQ et les gouvernements pourraient ouvrir la voie à une composante tarifaire surévaluée et pas nécessairement à l'avantage des utilisateurs du transport collectif » (DM76, p. 14).

Un autre participant se demande pourquoi tous les usagers du transport en commun montréalais se retrouveraient à payer pour le REM, même s'ils ne l'utilisent pas, et il estime que le principe du tarif unique crée des iniquités sous-territoriales et sociales (M. Normand Lalonde, DM57, p. 6). En audience publique, la Table de concertation communautaire Action-Gardien a renchéri en parlant d'accessibilité financière au transport en commun : « les tarifs en vigueur dans les différentes sociétés de transport de la région métropolitaine excluent déjà une grande partie de notre population pour qui le transport est trop cher et condamnent ces personnes à une immobilité forcée » (M[me] Marie-Josée Béliveau, DT11, p. 104).

2.6.3 Les retombées économiques

La Chambre de commerce du Montréal métropolitain souligne la création d'emplois et le fait que des entreprises d'ici, comme Bombardier, SNC-Lavalin et WSP Global, ont montré leur intérêt à soumissionner pour obtenir des contrats du projet (DM98, p. 4). La FCCQ mentionne que le projet permettrait de stimuler la filière industrielle du transport électrique au Québec, puisque plusieurs entreprises québécoises fabriquent déjà du matériel roulant pour le transport collectif (DM41, p. 11). L'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec estime que le projet est nécessaire pour son industrie et pour le Québec, car « il en va du maintien de l'expertise des entrepreneurs spécialisés dans la construction d'ouvrage de transports collectifs » (DM80, p. 6). La Chambre de commerce du Montréal métropolitain a mentionné qu'il serait intéressant de préparer les appels d'offres de façon à ce que les entreprises québécoises puissent soumissionner de façon compétitive, et que « le découpage du projet fasse en sorte que des entreprises, qui ont des solutions innovatrices, mais qui sont de taille moyenne, puissent faire partie des consortiums » (M. Michel Leblanc, DT11, p. 6).

Le Fonds de placement immobilier Cominar souligne que « le projet lui offre l'occasion d'intensifier l'usage de certains espaces sous-utilisés pour qu'ils soient plus attractifs et, par

conséquent, pour accroître leur achalandage et améliorer leur productivité. Il lui permet d'entrevoir de nouvelles activités d'affaires » (DM94, p. 3).

Technoparc Montréal est d'avis que « le REM favorisera [...] l'attraction et la rétention de la main-d'œuvre, un enjeu majeur pour plusieurs de nos entreprises » (DM32, p. 9). La Chambre de commerce du Sud-Ouest de Montréal recommande « de faire en sorte que les zones d'emplois soient prises en considération le plus rapidement possible dans les mesures de rabattement » (DM101, p. 5). La Table de concertation Action-Gardien de Pointe-Saint-Charles recommande « que le transport collectif qui transitera par Pointe-Saint-Charles desserve les zones d'emploi en consolidation et développement, et particulièrement le secteur Bridge et le Parc d'entreprises de la Pointe-Saint-Charles » (DM70, p. 11).

Selon la Chambre de commerce du Montréal métropolitain, le projet permettrait de réduire les coûts de la congestion routière et ainsi « d'améliorer l'environnement d'affaires de la métropole et sa compétitivité à l'international » (DM98, p. 5). Compte tenu de la congestion routière actuelle, des entreprises tendraient à s'établir en banlieue ou dans d'autres métropoles, une tendance que viendrait amoindrir le projet (*ibid.*). Selon la FCCQ, « la meilleure façon de réduire la congestion est d'opérer un transfert de part modale de l'automobile vers les transports en commun » (DM41, p. 10). La FCCQ affirme que le REM devrait augmenter substantiellement l'utilisation du transport collectif dans les corridors desservis (DM41, p. 10). Les villes de l'île de Montréal affirment que le projet favoriserait un transfert modal de l'automobile vers le transport en commun, réduisant ainsi la congestion routière (DM28, p. 27). Elles soutiennent que ce transfert serait plus important dans l'Ouest-de-l'Île, considérant que ce secteur est présentement moins bien desservi en transport en commun (*ibid.*, p. 7).

2.7 Les milieux naturels et les espèces fauniques

Un participant considère le projet inacceptable dans son ensemble en raison du manque de protection de la biodiversité montréalaise (M. Irwin Rapoport, DM65, p. 3). Une participante affirme que « les espaces verts qui existent dans le sud de l'Ouest-de-l'Île et ses environs sont parmi les derniers qui restent intacts à Montréal » et qu'ils sont essentiels à la survie de la faune et de la flore montréalaise (M^{me} Isabelle Bisson, DM21). L'organisme Sauvons le parc mentionne que « le circuit projeté traverse la plupart des espaces verts qui restent sur l'île de Montréal. L'urbanisation suivra sans aucun doute le chemin de fer, entraînant une dégradation de l'environnement » (DM7, p. 2).

La Fondation David Suzuki recommande de « minimiser, voire d'interdire, les développements immobiliers en milieux naturels et en milieux agricoles » (DM62, p. 6). Pour le CRE-Mtl, « le projet vient exercer une pression supplémentaire sur des milieux très sensibles et qui font face à de nombreuses pressions » (DM55, p. 9). Il souligne qu'il serait

nécessaire de prendre des mesures afin de n'avoir que des répercussions minimales au Parc-nature des Sources et au Parc-nature de l'Anse-à-l'Orme, entre autres endroits (*ibid.*).

Concernant le Parc-nature des Sources, Regroupement Québec Oiseaux se dit préoccupé de l'effet du tunnel prévu sur le niveau de la nappe phréatique, car la présence de fissures dans le roc est possible (DM46, p. 4). Si le niveau de la nappe phréatique était modifié, cela aurait une incidence sur les marais situés au-dessus du tunnel et sur les espèces d'oiseaux qui y nichent (*ibid.*). Une participante s'inquiète des conséquences de ce tunnel sur les oiseaux de ce secteur (M^me^ Louise Chenevert, DM52, p. 2). Bien que l'OAQ salue la modification au projet permettant d'éviter les milieux humides du Parc-nature des Sources, il précise que « cela ne doit pas empêcher de strictes compensations, avec des moyens éprouvés, pour contrebalancer toute autre détérioration des milieux humides et boisés » (DM72, p. 13).

Le regroupement des citoyens de Saraguay considère que le projet est intrusif et destructeur pour le quartier et les environs (DM75, p. 3 et 4). Il est aussi d'avis que la spéculation immobilière et l'achat de terrains autour du tracé augmenteraient la pression sur les milieux humides de l'Anse-à-l'Orme (*ibid.*). Les Amis du Parc Meadowbrook sont aussi inquiets des répercussions du projet sur l'Anse-à-l'Orme (DM14, p. 2). Le Sierra Club Québec souligne également que « la protection de l'Anse-à-l'Orme et du Technoparc doit être un prérequis pour tout futur projet et futur plan d'amélioration pour le train » (DM102, p. 3).

Canards illimités estime qu'il manquait certains éléments d'information dans la documentation fournie par le promoteur en ce qui a trait aux impacts sur les milieux humides. À titre d'exemple, les mesures de compensation pour les pertes de milieux humides n'étaient pas encore connues au moment de l'audience publique (DM93, p. 4 et 5). L'organisme précise que :

> [...] dans le contexte régional métropolitain où les milieux humides sont extrêmement rares et font l'objet de multiples pressions et perturbations, il leur apparaît essentiel que les mesures de compensation pour les pertes inévitables prennent la forme de la restauration ou la création de milieu humide, et ce, de manière à n'occasionner aucune perte nette au terme de la réalisation du projet de développement.
> (*Ibid.*, p. 5)

La localisation de la station Rive-Sud dans le quadrant sud des autoroutes 10 et 30 pose problème pour les milieux humides et les cours d'eau, selon la Ville de Brossard. En effet, cela « entraînerait la destruction d'une superficie d'environ 5 500 mètres carrés de milieux humides et la canalisation d'une partie du ruisseau des Prairies » (DM96, p. 7). Bien que le promoteur prévoie des mesures de compensation, la Ville estime qu'il faut limiter la destruction de milieux humides. La Ville souligne que dans le quadrant est, il n'y a pas de cours d'eau et qu'il serait possible d'éviter la destruction de milieux humides (*ibid.*).

Le groupe Protection des oiseaux du Québec (POQ) trouve réductrice l'approche du promoteur en ce qui a trait aux espèces à statut précaire. Selon l'organisme, « l'analyse

seule des espèces à statut précaire est loin d'être un outil efficace de l'impact d'un projet sur sa faune aviaire » (DM86, p. 3). POQ ne comprend pas que « le rapport d'inventaire biologique contient des commentaires qui insistent sur la non-protection légale de certaines espèces retrouvées » (*ibid.*, p. 4).

Un participant souligne que le petit blongios, une espèce d'oiseau en péril, niche dans le secteur du Technoparc Montréal, et qu'elle est particulièrement vulnérable à tout dérangement de son environnement (M. Nathan McDonnell, DT6, p. 83). Le groupe Sauvons la falaise considère que le projet constitue une attaque de l'habitat d'espèces en danger, comme le petit blongios (DM34, p. 1). Une participante mentionne par ailleurs que des espèces menacées (pécan, couleuvre brune, tortue géographique) ainsi que plusieurs oiseaux de proie habitent dans plusieurs lieux touchés par le tracé du REM, dont le Bois Angell et le Parc-nature de l'Anse-à-l'Orme (M^me^ Linda Besner, DM92, p. 1).

2.8 La démarche du promoteur

Des participants ont souligné que l'étude d'impact sur l'environnement réalisée par le promoteur a été qualifiée d'irrecevable par des ministères et organismes (M. Irwin Rapoport, DM65, p. 5 ; M. Anthony Mandl, DM64, p. 4 ; M^me^ Alison Hackney, DM30, p. 2 ; Sauvons l'Anse-à-l'Orme, DM20, p. 4). Selon le GRAME, l'étude d'impact est incomplète, notamment parce qu'elle ne présente pas de solution de rechange au scénario proposé (DM71, p. 10).

Un participant a comparé le cheminement de projets de transport soumis à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et qui ont fait l'objet d'une enquête et audience publique du BAPE dans les 25 dernières années. Selon lui, des projets s'étirent sur plusieurs années avant que les audiences publiques soient tenues, alors que le processus pour le REM n'a duré que 8 mois (M. Jean Paré, DM59, p. 3). Ce participant souligne la précipitation avec laquelle le dossier a été traité par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Il ajoute que « cela est inquiétant non seulement quant au projet, mais aussi quant à la place des mécanismes de planification, d'évaluation et de participation publique dans l'élaboration des grands projets » (*ibid.*, p. 5).

L'OAQ se questionne sur l'absence de consultation publique en amont du projet, bien qu'il salue les consultations ponctuelles ou locales organisées par le promoteur (DM72, p. 17 ; M. Guillaume Lévesque, DT11, p. 53). L'OAQ demande également qu'il y ait des consultations plus approfondies sur certains sujets, comme la qualité architecturale, l'intégration au milieu, etc. (M^me^ Hélène Lefranc, DT11, p. 62).

L'Agglomération de Longueuil et le RTL estiment ne pas avoir été suffisamment consultés par le promoteur. Ils précisent qu'ils n'ont eu qu'une rencontre et un échange téléphonique

et qu'ils ne considèrent pas avoir été partie prenante du projet (M[me] Caroline St-Hilaire, DT11, p. 76).

Donnant comme exemples les édifices New City Gas et Rodier pour lesquels le tracé a été modifié afin d'éviter leur destruction après que des groupes se soient prononcés en ce sens, la Chambre de commerce du Montréal métropolitain mentionne que « la Caisse se positionne comme un excellent citoyen corporatif qui se montre ouvert d'esprit et à l'écoute des critiques et des commentaires constructifs » (DM98, p. 7). L'Ordre des urbanistes du Québec souligne quant à lui l'attitude conciliante du promoteur, en précisant qu'il a montré dès le début sa capacité à consulter les parties prenantes et à proposer rapidement des mesures de compensation et des solutions lorsque des problèmes ont été soulevés (DM35, p. 6).

En contrepartie, le porte-parole des villes de l'île de Montréal a affirmé qu'il y a eu beaucoup de consultations réalisées par le promoteur, ainsi que des rencontres tenues par son directeur, qui a répondu à toutes leurs questions (M. Denis Coderre, DT7, p. 17). La Ville de Mont-Royal a souligné à quel point les gens de l'équipe du promoteur sont disponibles et ouverts aux préoccupations des municipalités (M. Philippe Roy, DT7, p. 28). Pour sa part, la Ville de Pointe-Claire a affirmé avoir discuté avec le promoteur et avoir reçu une bonne écoute de sa part (M. Robert Weemaes, DT9, p. 8). De plus, l'ACLSLL a mentionné avoir entamé un bon dialogue avec le promoteur (M. Serge Lord, DT6, p. 6).

Chapitre 3 Le contexte d'insertion du projet

Dans le présent chapitre, la commission d'enquête présente le contexte d'insertion du projet en dressant le portrait général du déplacement de personnes dans la région métropolitaine de Montréal et celui de la congestion croissante des réseaux routiers et des réseaux de transport en commun. Les orientations gouvernementales et les outils des instances responsables de l'aménagement du territoire sont par la suite présentés, dans la perspective où une planification intégrée avec le transport collectif est souhaitée. Une troisième section est consacrée à la gouvernance du transport en commun dans la région métropolitaine, dans le contexte où le gouvernement a entamé une réforme à cet égard, qui était en cours de réalisation pendant le mandat de la commission.

3.1 Le transport dans la région métropolitaine

3.1.1 Le déplacement des personnes

Pour dresser un portrait des déplacements durant un jour moyen de semaine, à la période de pointe du matin et pour tous les modes de transport utilisés, des enquêtes origine-destination sont réalisées dans la région métropolitaine de Montréal environ tous les cinq ans depuis 1970. Les dernières données disponibles datent de 2013[3]. Elles proviennent d'un territoire couvrant 158 municipalités où vivaient 4 288 000 individus[4] sur une superficie de 9 840 km^2 (DB14, p. 3 et 4) (figure 2).

Le document sur les faits saillants de l'enquête présente divers facteurs ayant influencé l'évolution des déplacements entre 2008 et 2013. La croissance de la population pour cette période a été de 5 %. L'augmentation avait aussi été de 5 % entre 2003 et 2008 et inférieure entre 1998 et 2003, avec un gain de 3 %. Dans l'île de Montréal, à Longueuil et à Laval, les hausses annuelles entre 2008 et 2013 étaient respectivement de 0,3 %, 0,7 % et 1,7 %, alors qu'elles étaient de 2,2 % et 1,6 % dans les couronnes nord et sud. Au total, 83 % de la croissance de la population du territoire couvert par l'enquête provient de l'extérieur de l'île de Montréal (DB13, p. 14).

Le parc automobile a augmenté plus rapidement que la population pendant la même période, avec une hausse de 11,4 %, le nombre d'automobile par personne avec permis de

3. L'enquête origine-destination de 2013 est une réalisation conjointe de l'Agence métropolitaine de transport (AMT), l'Association québécoise du transport intermunicipal et municipal (AQTIM), la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), le ministère des Transports (MTQ), le Réseau de transport de Longueuil (RTL), le Secrétariat à la région métropolitaine (SRM), la Société de transport de Laval (STL) et la Société de transport de Montréal (STM) (DB14).

4. De cette population, 4,35 % des ménages ont été sondés. Au fil du temps, les enquêtes origines-destination ont couvert un territoire de plus en plus grand. Ainsi, le territoire de l'enquête de 2003 ne couvrait que 5 520 km^2 (DB14, p. 3). L'analyse de l'évolution de divers indicateurs depuis 1998, présentée dans l'enquête de 2013, est toutefois réalisée sur des territoires comparables (DB13, p. 11).

conduire est ainsi passé de 0,76 en 1998 à 0,83 en 2013 (DB13, p. 17). En ce qui a trait à l'activité économique, l'enquête montre que 21 % des lieux d'emplois de la région étaient situés au centre-ville de Montréal en 2013, le même pourcentage qu'en 2008, confirmant celui-ci comme principal pôle d'emplois de la région (*ibid.*, p. 18).

L'enquête a évalué que 2 464 000 déplacements étaient effectués en moyenne par les résidents chaque matin, entre 5 h et 9 h. Le travail était le principal motif de déplacement, avec 49 % du total, suivi par les études avec 28 %, aller déposer ou chercher quelqu'un avec 11 % et d'autres motifs pour 12 %. De 2008 à 2013, les déplacements ont augmenté de 11 %, comparativement à 3 % de 2003 à 2008 et à 5 % de 1998 à 2003 (*ibid.*, p. 20).

Les tableaux 1 et 2 présentent la variation de l'utilisation de l'automobile et des transports collectifs entre 1998 et 2013, pendant la période de pointe du matin, pour des territoires comparables.

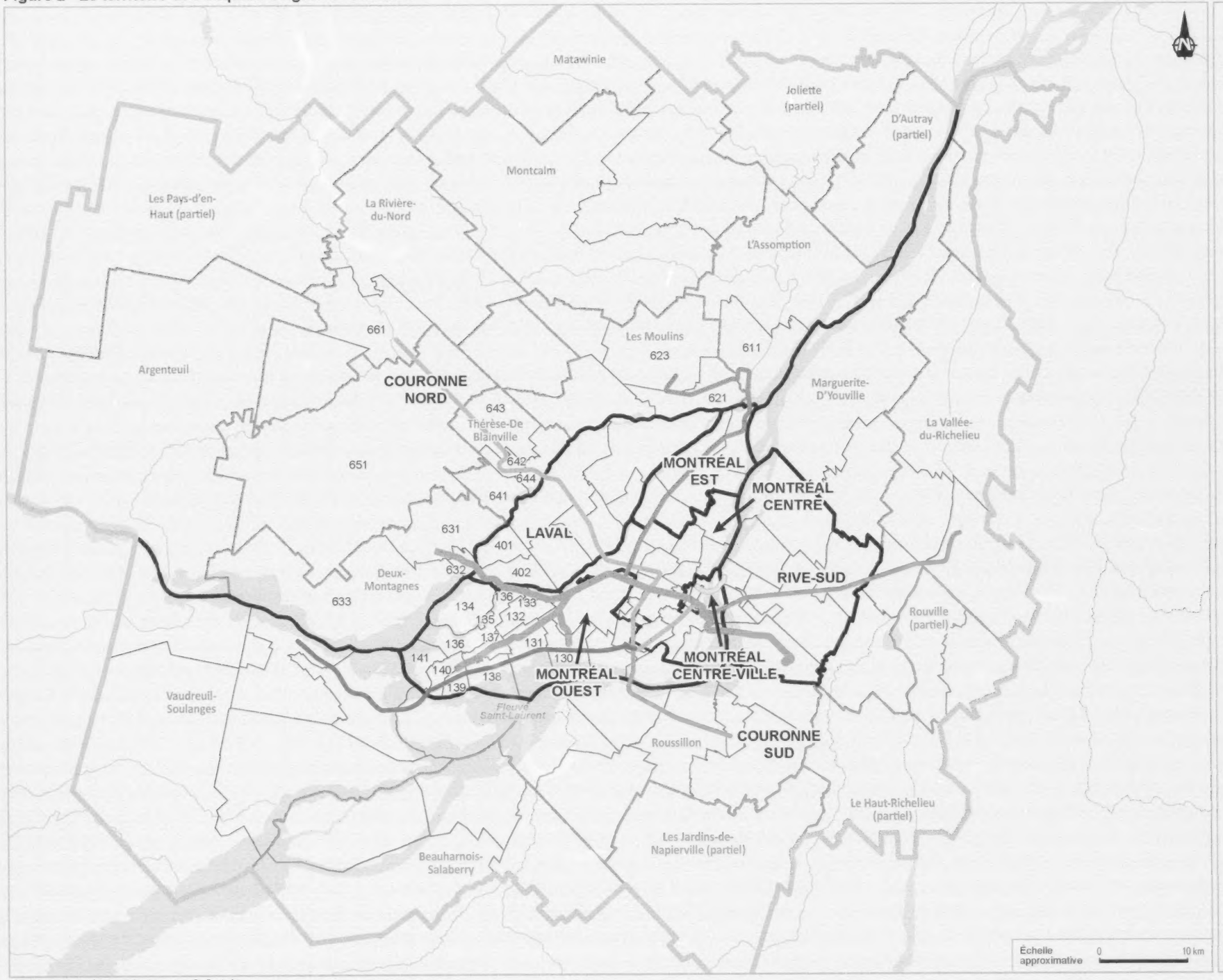
Tableau 1 L'utilisation de l'automobile, entre 1998 et 2013, pendant la période de pointe du matin

	Nombre d'usagers				Variation (%)		
	1998	2003	2008	2013	1998 à 2003	2003 à 2008	2008 à 2013
Montréal[1]	505 000	529 000	491 000	549 000	+ 5	- 7	+ 12
Longueuil[2]	132 000	136 000	131 000	148 000	+ 3	- 4	+ 13
Laval	133 000	144 000	138 000	166 000	+ 8	- 4	+ 20
Couronne Nord	206 000	229 000	245 000	290 000	+ 11	+ 7	+ 18
Couronne Sud	206 000	225 000	242 000	281 000	+ 9	+ 8	+ 16
Territoire global de l'enquête[3]	**1 183 000**	**1 262 000**	**1 247 000**	**1 434 000**	**+ 7**	**- 1**	**+ 15**

(1) Correspond au territoire de l'île de Montréal.
(2) Correspond au territoire de l'agglomération de Longueuil.
(3) Les chiffres du nombre d'usagers par secteur ayant été arrondis, leurs sommes peuvent ne pas correspondre aux totaux.

Source : adapté de DB13, p. 22.

Figure 2 Le territoire de l'enquête Origine-Destination



Légende

- Réseau électrique métropolitain (REM)
- Ligne jaune du métro de Montréal

Réseau de trains de banlieue de l'Agence métropolitain de transport (AMT)

- Ligne Candiac
- Ligne Mascouche
- Ligne Saint-Jérôme
- Ligne Mont-Saint-Hilaire
- Ligne Vaudreuil-Hudson
- Tronc commun des lignes Candiac / Saint-Jérôme / Vaudreuil-Hudson

Limite

- Territoire de l'enquête Origine-Destination
- Région d'analyse
- Municipalité régionale de comté (MRC)
- Secteur municipal *

* Secteur municipal	
Numéro	**Nom**
130	Dorval
131	Pointe-Claire
132	Dollard-Des Ormeaux
133	Roxboro
134	Île-Bizard
135	Sainte-Geneviève
136	Pierrefonds
137	Kirkland
138	Beaconsfield
139	Baie-d'Urfé
140	Sainte-Anne-de-Bellevue
141	Senneville
401	Laval-Ouest
402	Sainte-Dorothée
611	Repentigny-Charlemagne
621	Terrebonne (Lachenaie)
623	Mascouche
631	Saint-Eustache
632	Deux-Montagnes
633	Pointe-Calumet
641	Boisbriand
642	Sainte-Thérèse
643	Blainville
644	Rosemère
651	Mirabel
661	Saint-Jérôme

Sources : adaptée de DB14, cartes 2, 3 et 4.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport 331

Pour l'ensemble de la région couverte par l'enquête, l'augmentation annuelle moyenne de déplacements en automobile[5] a été de 2,8 % entre 2008 et 2013, comparativement à 0,5 % entre 1998 et 2008. Cela s'est traduit par une croissance d'environ 187 000 déplacements en automobile entre 2008 et 2013, un accroissement de 15 %. Cette augmentation était plus élevée à Laval de même que dans les couronnes nord et sud (DB13, p. 22).

Tableau 2 L'utilisation des transports collectifs et bimodes[6], entre 1998 et 2013, pendant la période de pointe du matin

	Nombre d'usagers				Variation (%)		
	1998	2003	2008	2013	1998 à 2003	2003 à 2008	2008 à 2013
Montréal(1)	252 000	268 000	296 000	313 000	+ 6	+ 10	+ 6
Longueuil(2)	39 000	40 000	48 000	50 000	+ 3	+ 20	+ 4
Laval	24 000	27 000	36 000	46 000	+ 13	+ 33	+ 28
Couronne Nord	12 000	16 000	24 000	32 000	+ 33	+ 50	+ 33
Couronne Sud	13 000	17 000	27 000	33 000	+ 31	+ 59	+ 22
Territoire global de l'enquête(3)	**340 000**	**369 000**	**431 000**	**474 000**	**+ 9**	**+ 17**	**+ 10**

(1) Correspond au territoire de l'île de Montréal.
(2) Correspond au territoire de l'agglomération de Longueuil.
(3) Les chiffres du nombre d'usagers par secteur ayant été arrondis, leurs sommes peuvent ne pas correspondre aux totaux.

Source : adapté de DB13, p. 23.

La hausse annuelle moyenne de l'utilisation des transports collectifs pour la même période était de 1,9 %, correspondant à un gain d'environ 43 000 déplacements. La croissance était de 2,4 % annuellement entre 1998 et 2008. Elle était nettement plus élevée pour les résidents de Laval et des couronnes nord et sud que pour ceux de l'île de Montréal et de Longueuil. Ainsi, 69 % de la croissance des déplacements en automobile et 60 % de la croissance des déplacements en transports collectifs proviennent de l'extérieur de l'île de Montréal (DB13, p. 22 et 23).

Par ailleurs, la part de marché des déplacements motorisés réalisés entièrement en transports collectifs ou avec une combinaison de transport collectif et un autre mode, pendant la période de pointe du matin, est demeurée stable à 23 % de 2008 à 2013. En comparaison, elle était de 20 % en 2003 et 1998. En outre, une hausse de

5. Le nombre moyen de personne par automobile était de 1,20 en 2013 (DB13, p. 22).

6 Les transports collectifs incluent le métro, le train et l'autobus alors que la catégorie bimode est une combinaison des transports collectifs avec un autre mode (DB13, p. 11).

20 000 déplacements actifs a été observée entre 2008 et 2013, soit une moyenne annuelle de 1,8 %, principalement dans la partie centrale de Montréal (DB13, p. 21, 24 et 25).

Le mémoire déposé par les villes de l'île de Montréal présente une analyse de l'évolution des déplacements à destination du centre-ville de Montréal, basée sur les enquêtes origine-destination de 2008 et 2013 ainsi que sur des données de l'AMT et de la STM. Le tableau 3 en présente les principaux résultats, pendant la période de pointe du matin ainsi que pour une période de 24 h. En période de pointe du matin, il y a eu 105 391 déplacements de plus à destination du centre-ville. Les transports collectifs ont accaparé 79 % de cette hausse, soit 83 335 déplacements. Leur part modale est ainsi passée de 47 % à 57 %. Les déplacements à pied ou à vélo ont pratiquement doublé, avec une part modale d'un peu moins de 7 %. L'usage de l'automobile a aussi progressé, avec 10 384 déplacements de plus et une part modale de 36 %. Sur une base quotidienne, il y avait 102 314 déplacements de plus vers ce secteur en 2013 qu'en 1998[7]. Alors que les transports collectifs et actifs connaissaient des hausses respectives de 111 135 et 24 126 déplacements, ceux de l'automobile diminuaient de 32 941 déplacements (DM28, p. 16 à 18).

Tableau 3 Les déplacements à destination du centre-ville de Montréal, selon le mode de transport, entre 1998 et 2013

	Période de pointe du matin			24 heures		
	1998	2013	Variation	1998	2013	Variation
Automobile	120 825	131 209	+ 9 %	278 876	245 935	- 12 %
Transport collectif	120 382	203 717	+ 69 %	227 474	338 609	+ 49 %
Transport actif	12 589	24 261	+ 93 %	100 649	124 775	+ 24 %
Total	**253 796**	**359 187**	**+ 42 %**	**606 999**	**709 313**	**+ 17 %**

Source : adapté de DM28, p. 16 à 18.

- *La commission d'enquête note qu'entre 2003 et 2008, 83 % de la croissance de la population du territoire couvert par l'enquête origine-destination provient de l'extérieur de l'île de Montréal. Cette population a ainsi contribué à 69 % de la croissance des déplacements en automobile et à 60 % de la croissance des déplacements en transports collectifs.*

7. La hausse des déplacements à destination du centre-ville entre 1998 et 2013 est plus élevée pendant la période de pointe du matin que pour une période de 24 h, parce que les autres moments de la journée ont connu une baisse des déplacements.

- *La commission d'enquête constate qu'à la suite d'une hausse de 3 % entre 2003 et 2008, la part de marché des transports collectifs s'est stabilisée entre 2008 et 2013, avec 23 % du total des déplacements motorisés effectués dans la région métropolitaine de Montréal, en période de pointe du matin.*

- *La commission d'enquête constate qu'entre 1998 et 2013, il y a eu une croissance de 105 391 déplacements à destination du centre-ville pendant la période de pointe du matin. Les transports collectifs et actifs ont alors vu leur part respective augmenter de 69 % et 93 %.*

3.1.2 La congestion des réseaux de transport

Le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) évalue les coûts socio-économiques de la congestion routière dans la région métropolitaine de Montréal depuis 1993. Le dernier rapport disponible a été publié en 2014, pour la période de référence de 2008. Ces études ont tenu compte de la congestion récurrente, soit celle causée par un volume de circulation excédant la capacité du réseau routier. Ainsi, la congestion incidente causée, entre autres, par les accidents, les pannes ou les chantiers de construction n'a pas été considérée[8] (Ministère des Transports, 2014, p. 1 et 2).

Les résultats montrent que ces coûts étaient de 665 M$ en 1993. Ils ont connu une hausse constante, alors qu'ils étaient de 953 M$ en 1998, 1,56 G$ en 2003 et 1,85 G$ en 2008[9]. Ces coûts ont crû plus rapidement que le PIB, signifiant une accélération du phénomène de congestion par rapport à la croissance de l'activité économique. Les coûts de retards constituent l'essentiel des coûts associés à la congestion routière. Ils sont notamment liés à des pertes de temps productif pour le travail, les études ou les affaires. Les coûts additionnels de l'utilisation des véhicules, de l'utilisation de carburant et de l'émission de contaminants atmosphériques et de gaz à effet de serre ont aussi été pris en compte (Ministère des Transports, 2014, p. 20, 29, 50 et 51).

Le tableau 4 présente les proportions du réseau routier en situation de congestion en période de pointe du matin en 2008, ainsi que le pourcentage de la distance parcourue par l'ensemble des véhicules dans cette situation.

8. Le seuil de congestion a été fixé à 60 % de la vitesse adoptée par les conducteurs lorsqu'il y a très peu de circulation sur la route. Les données des enquêtes origine-destination sont les principales références utilisées. Elles sont traitées par un modèle de transport de la région de Montréal développé par le MTMDET qui exclut toutefois les rues locales et secondaires (Ministère des Transports, 2014, p. 1 et 2).

9. Tous ces montants sont en dollars courants de 2008 (MTQ, 2014, p. 51).

Tableau 4 La congestion du réseau routier dans la région métropolitaine de Montréal en 2008, pendant la période de pointe du matin

	Montréal	Laval	Rive-Sud	Couronne Nord	Couronne Sud	Total du réseau
% du réseau en congestion	42	29	21	13	8	23
% de la distance parcourue en congestion	46	39	28	17	14	30

Source : adapté de Ministère des Transports, 2014, p. 15.

Cette congestion a notamment des répercussions sur les déplacements en transport en commun. Il a ainsi été modélisé que 40 % des distances parcourues par les autobus sont en congestion pendant la période de pointe du matin et que les retards associés correspondent à 32 % des temps de parcours (Ministère des Transports, 2014, p. 19 et 20).

Le retard moyen pour se rendre au centre-ville le matin ou pour en sortir le soir varie beaucoup d'une sous-région à l'autre. Pendant la période de pointe du matin, les destinations vers lesquelles il y a le plus de retard sont situées sur l'île de Montréal. Le secteur Saint-Laurent est le plus congestionné, suivi par le centre-ville périphérique, Côte-des-Neiges, le centre-ville et Ahuntsic (Ministère des Transports, 2014, p. 26 et 27). La Ville de Montréal indique que la quasi-totalité des corridors d'accès routiers au centre-ville est congestionnée. Elle ajoute que presque toutes les voies d'accès régionales au centre-ville de Montréal feront l'objet de travaux majeurs dans les quinze prochaines années (Ville de Montréal, 2016, p. 33).

Le MTMDET n'a pas encore produit d'analyse de la situation de la congestion à partir des données de l'enquête origine-destination 2013 de la région de Montréal. Il dispose toutefois de simulations de la demande routière à partir de laquelle il a estimé les vitesses moyennes sur le réseau entre 2008 et 2031. Cette vitesse est passée de 33,6 km/h en 2008 à 31,7 km/h en 2016. La simulation montre une légère amélioration de la situation à l'horizon 2031, avec une vitesse de 32,1 km/h (DQ5.4, p. 9).

De concert avec la firme CROP, l'Ordre des conseillers en ressources humaines agréés du Québec a réalisé, en août 2016, auprès de 541 travailleurs, un sondage concernant les répercussions des travaux routiers et de la congestion sur la santé et la qualité de vie des Québécois. Dans la région métropolitaine de Montréal, plus de la moitié des travailleurs ont déclaré éprouver souvent ou occasionnellement du stress, de l'irritabilité et de la fatigue en raison de ces facteurs. Dans un autre sondage, 915 conseillers en ressources humaines, membres de l'Ordre, ont aussi été consultés sur les répercussions des travaux routiers et de la congestion ; 93 % affirment que les travaux provoquent des retards et 57 % observent de l'absentéisme chez les employés pour ces raisons (Ordre des conseillers en ressources

humaines agréés-CROP, 2016, p. 2 et 8 ; Ordre des conseillers en ressources humaines agréés, 2016, p. 4 et 5).

À cet égard, la Direction de santé publique du Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval favorise le développement du transport en commun. Elle affirme que l'utilisation de ce mode de transport pendant les périodes de pointe permet de réduire certains problèmes de santé pouvant être provoqués par la congestion automobile, comme les accidents et le stress, tout en diminuant les émissions de contaminants atmosphériques (PR6, avis nº 11).

Dans un document de consultation portant sur la Stratégie centre-ville qu'elle compte réaliser, la Ville de Montréal indique que plusieurs tronçons majeurs du réseau de transport en commun menant au centre-ville sont saturés aux heures de pointe (figure 3). Elle précise qu'entre les stations Mont-Royal et Bonaventure, la ligne orange du métro est utilisée à plus de 100 %. La ligne verte est saturée entre les stations Berri-UQAM et McGill, qui sont les deux stations les plus achalandées du réseau. Les principales lignes d'autobus desservant le centre-ville n'ont pas de réserve de capacité et leur performance est perturbée par la congestion. Selon la Ville de Montréal, la Gare Centrale est saturée alors que le terminus Centre-ville de l'AMT, situé à proximité, est à saturation depuis 2010. De plus, un total de 1 800 autobus provenant de la Rive-Sud passe chaque jour dans ce secteur pendant les heures de pointe, y causant une congestion chronique (Ville de Montréal, 2016, p. 33).

- *La commission d'enquête constate que la congestion du réseau routier dans la région métropolitaine de Montréal s'est aggravée entre 1993 et 2008, ce qui a entraîné une hausse des coûts socio-économiques et des répercussions sur la santé et la qualité de vie d'une partie de la population. Compte tenu de l'augmentation de 15 % des déplacements automobile observée de 2008 à 2013, il est plausible que la situation se soit détériorée.*

- *La commission d'enquête constate que le réseau routier et le réseau de transport en commun à destination du centre-ville de Montréal sont utilisés au maximum de leurs capacités pendant les heures de pointe, notamment au terminus Centre-ville de même qu'à la Gare Centrale qui serait le point de convergence des quatre antennes du réseau électrique métropolitain.*

3.2 Les orientations en matière de planification territoriale et de transport

3.2.1 Les orientations du gouvernement québécois

Le Québec a adopté la Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020, dont l'une des orientations est de soutenir la mobilité durable. Deux objectifs ont été déterminés à cette fin. Le premier est d'accroître l'accessibilité aux services, aux lieux d'emploi et aux territoires par une planification intégrée de l'aménagement du territoire et des transports durables. Le second est d'appuyer l'électrification des transports et d'améliorer l'efficacité énergétique de ce secteur pour développer l'économie et réduire les émissions de GES (MDDELCC, 2015, p. 66 et 67).

Le Plan d'action en électrification des transports 2015-2020 « vise à favoriser les transports électriques, à développer la filière industrielle liée à ce secteur économique et à créer un environnement favorable à la transition des véhicules à essence et diesel vers les véhicules électriques » (DB8, p. 1). Il y est mentionné que des systèmes performants de transport collectif sont essentiels dans une vision intégrée d'aménagement du territoire. À cet égard, le plan préconise notamment le déploiement de modes de transport électriques éprouvés, tels le train de banlieue, le métro, le tramway, le trolleybus et autres systèmes légers sur rail. Un système de transport collectif sur le nouveau pont Champlain, le prolongement du réseau de métro de Montréal et le Train de l'Ouest de Montréal font partie des priorités d'action de ce plan (DB8, p. 20 et 23 et 42).

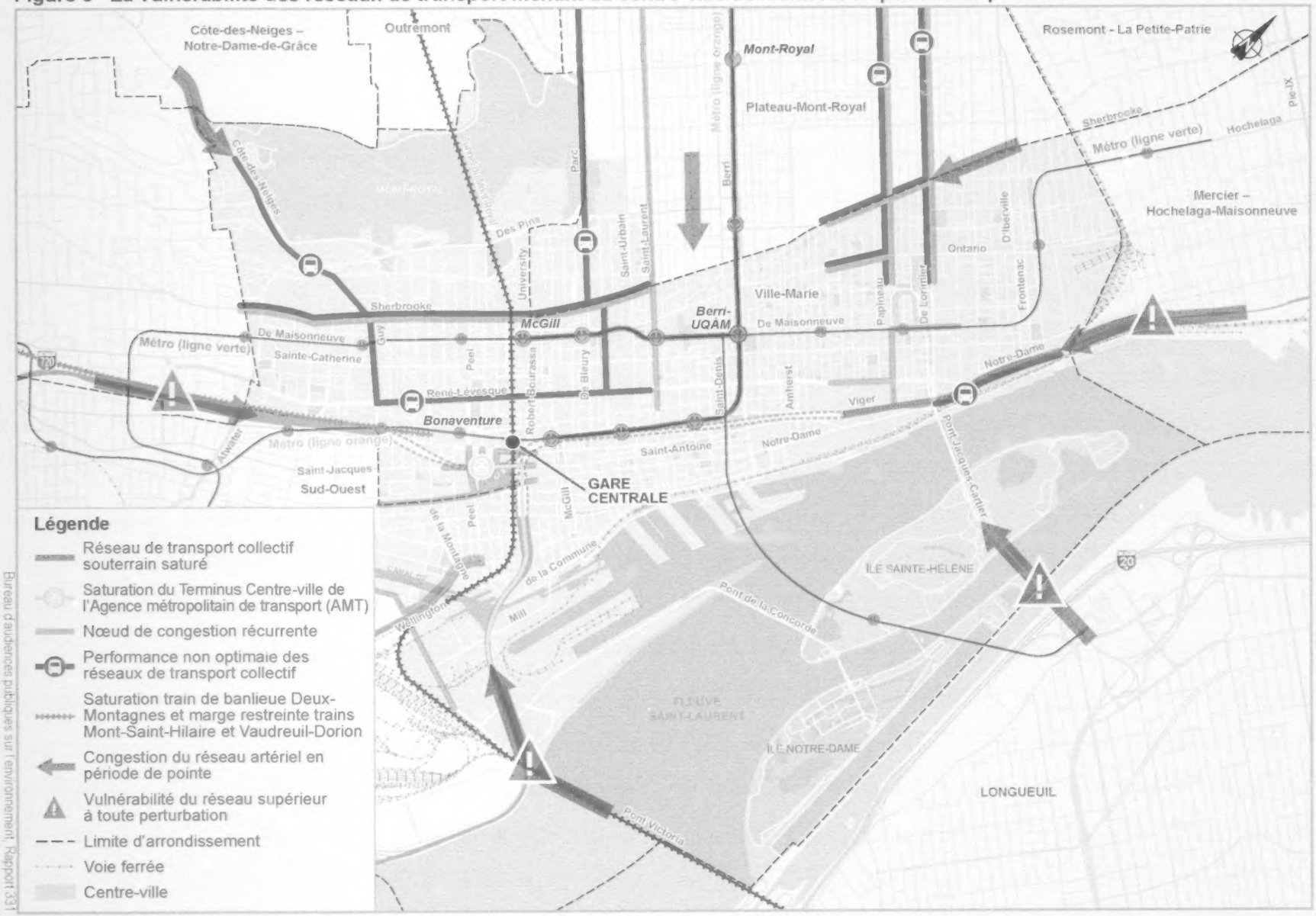
Ce plan en électrification des transports fait partie d'un ensemble d'actions visant à atteindre l'objectif que le Québec s'est fixé dans son Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques, soit une réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) sous le niveau de 1990, à l'horizon 2020. L'une des priorités d'action du plan est de promouvoir le transport collectif en améliorant l'offre, en développant les infrastructures et en facilitant les choix durables (DB1, p. 5 et 23). Le Plan affirme par ailleurs que l'aménagement du territoire a une incidence marquée sur les émissions de GES liées aux déplacements des personnes, à la construction et à l'entretien des infrastructures, mais aussi sur le degré de vulnérabilité des collectivités face aux changements climatiques (DB1, p. 10).

En 2007, le gouvernement québécois a adopté une politique du transport collectif qui a été en vigueur jusqu'en 2013. La politique s'appuyait sur le principe selon lequel une augmentation de 2 % de l'offre de services se traduirait par une augmentation de 1 % de l'achalandage du transport en commun. L'offre de services de transport en commun a augmenté de 29 % entre 2006 et 2014, ce qui s'est traduit par une hausse de l'achalandage de 16 %. Il y a notamment eu une hausse de 1,7 million d'heures de service sur le réseau de transport par autobus entre 2006 et 2014. Par ailleurs, pour la même période, les distances parcourues annuellement par les autobus et le métro ont respectivement augmenté de 30 millions de kilomètres et de 18 millions de kilomètres (DQ27.1, p. 2).

Une stratégie nationale de mobilité durable a par la suite été rendue publique par le gouvernement en février 2014. Elle visait notamment le transfert vers le transport collectif d'une partie des sommes habituellement réservées au transport routier. La somme consacrée au transport collectif est ainsi passée de 6,4 G$ pour le Plan québécois des infrastructures 2013-2023 à 8,1 G$ pour le plan de 2016-2026. Ce dernier plan consacre ainsi au transport collectif 29 % de l'ensemble des investissements en transports du Québec (DQ27.1, p. 3).

- *La commission d'enquête note que le gouvernement du Québec vise la réalisation d'une planification de l'offre de transport collectif intégrée à l'aménagement du territoire et qu'il soutient l'électrification des transports. À cette fin, il s'est doté, au cours des dernières années, de plans, de stratégies et d'une politique.*

Figure 3 La vulnérabilité des réseaux de transport menant au centre-ville de Montréal en période de pointe



Source : adaptée de Ville de Montréal (2016), p. 32.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Rapport 331

3.2.2 Le Plan métropolitain d'aménagement et de développement

Le projet de réseau électrique métropolitain se réaliserait sur le territoire de la CMM qui a la responsabilité d'adopter et de maintenir en vigueur un Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD)[10].

Le PMAD est l'outil de planification clé de la région métropolitaine. Conformément aux orientations et attentes gouvernementales en matière d'aménagement, le PMAD encadre les plans et pratiques d'aménagement des MRC et des municipalités du territoire. Le cadre de planification du développement urbain de la région métropolitaine vise une gestion optimale et intégrée de l'aménagement du territoire et des transports. Selon le PMAD, « l'interaction entre l'aménagement du territoire et la planification des réseaux de transport influence grandement la forme urbaine et la distribution des activités économiques et des ménages » (DB17, p. 35).

Le gouvernement a produit une mise à jour de ses orientations et attentes visant le territoire de la CMM, dans le contexte de l'élaboration du PMAD le plus récent, entré en vigueur en 2012. Il a demandé à la CMM de favoriser un aménagement du territoire encourageant l'utilisation du transport en commun et des modes non motorisés plutôt que l'automobile. Pour ce faire, il a formulé l'attente suivante :

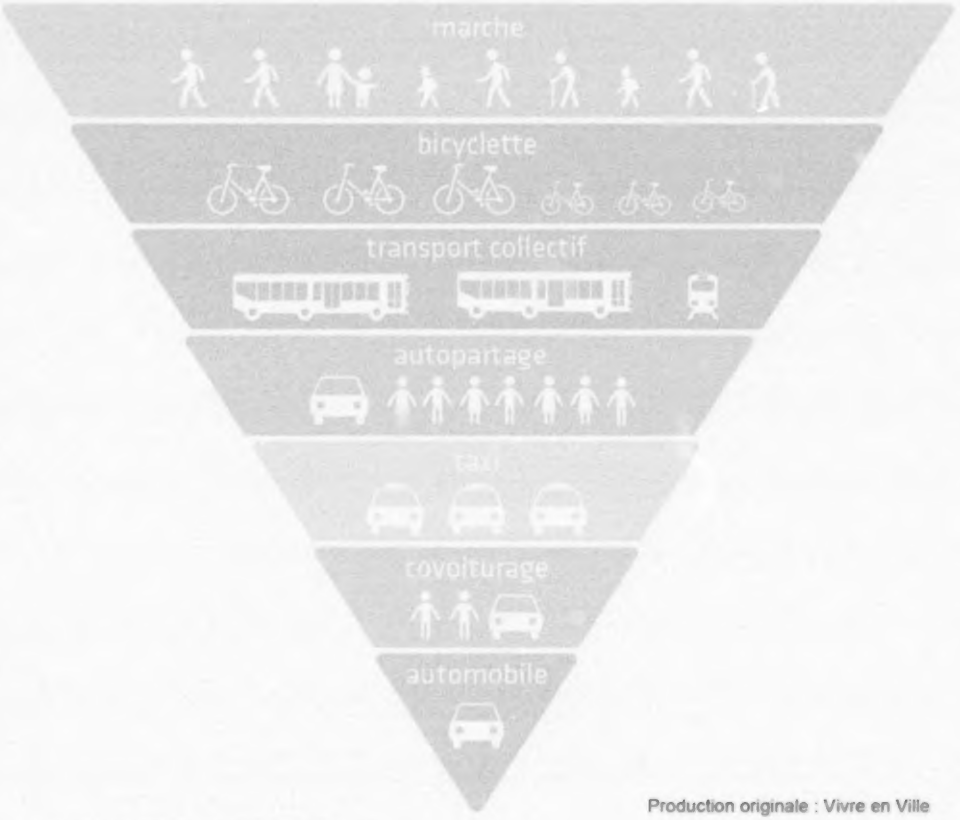
> Adopter des mesures d'urbanisation afin d'accorder la priorité au développement ou aux rénovations urbaines (résidentiel, commercial, industriel et institutionnel) arrimées aux infrastructures métropolitaines de transport collectif, et inciter l'utilisation de ces infrastructures comme leviers principaux du développement urbain métropolitain et local. (MAMROT, 2011, p. 22)

Le PMAD « définit des orientations, des objectifs et des critères aux fins d'assurer la compétitivité et l'attractivité du Grand Montréal dans la perspective d'un aménagement et d'un développement durables du territoire métropolitain » à l'horizon 2031. Il comporte trois grandes orientations de mise en valeur du territoire : milieux de vie durable, réseaux de transport performants et structurants et environnement protégé et mis en valeur. Il porte, entre autres, sur la planification du transport terrestre, la protection et la mise en valeur du milieu naturel et bâti ainsi que des paysages, l'identification de toute partie du territoire de la CMM qui doit faire l'objet d'une planification intégrée de l'aménagement et du transport, la définition de seuils minimaux de densité selon les caractéristiques du milieu, la mise en valeur des activités agricoles, la définition des territoires voués à l'urbanisation optimale de l'espace ainsi que la délimitation de tout périmètre métropolitain (DB17, p. 5 et 9).

10. La première étape de l'élaboration du PMAD consistait en l'adoption d'un projet de plan par la CMM. Le gouvernement ainsi que les agglomérations et les MRC concernées devaient ensuite lui transmettre un avis et une consultation publique devait être tenue. Un règlement édictant le PMAD devait être adopté par la CMM. Le ministre des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire devait ensuite donner son avis sur la conformité du PMAD aux orientations gouvernementales pour qu'il entre en vigueur (DB17, p. 5).

La relation entre le développement des transports, le développement urbain et la qualité de vie des citoyens étant établie, le défi de planification et de mise en œuvre de l'aménagement et des transports est de s'assurer qu'ils contribuent à un milieu de vie convivial. Les outils institutionnels de planification urbaine soutiennent ainsi un nouvel ordre de priorité des pratiques de déplacement favorisant la mobilité active et le transport collectif et une réduction de la dépendance à l'automobile (figure 4). Cette consolidation du tissu urbain est le principal moyen de contrôle de l'étalement. Les objectifs de mieux vivre de l'aménagement du territoire prennent également sens de manière concrète par les choix d'emplacement des infrastructures de transport, d'aménagement des accès aux stations et de qualité visuelle et architecturale des installations.

Figure 4 La hiérarchisation des modes de déplacement selon le schéma d'aménagement et de développement de Longueuil



Production originale : Vivre en Ville

Source : adaptée de DB3, p. 3.131, figure 3.

L'une des orientations du PMAD est de doter le territoire de la CMM d'équipements de transport performants et structurants, notamment en développant le réseau de transport en commun métropolitain. L'objectif est de hausser la part modale de ce type de transport à 30 % d'ici 2021, en période de pointe du matin, et à 35 % d'ici 2031, alors que cette part

était de 25 % en 2012. D'après le plan, le développement du réseau de transport collectif nécessiterait au moins 23 G$ d'investissements. Sont priorisés les prolongements du métro et le remplacement de ses voitures, le système rapide par autobus sur l'axe Pie-IX, les mesures préférentielles pour les autobus, notamment des voies réservées dans les couronnes nord et sud, de même que le Train de l'Ouest. Un réseau de tramway et le projet d'un système léger sur rail dans l'axe de l'autoroute 10 sont aussi mentionnés. Une navette aéroportuaire, dont la mise en service était prévue en 2016, n'est pas incluse dans la liste des projets du plan, car elle bénéficie d'un financement hors du cadre financier du transport en commun métropolitain. Le plan mentionne que ce projet de navette est néanmoins considéré comme prioritaire et essentiel à l'attractivité et à la compétitivité du Grand Montréal (DB17, p. 9, 136, 152 et 153).

La CMM indique que le réseau de transport en commun métropolitain structurant, tel qu'identifié au PMAD, sert de référence aux municipalités qui ont à réaliser une planification intégrée du transport en commun et de l'aménagement. Elle ajoute que le REM répond à des projets prioritaires répertoriés au PMAD, soit l'implantation d'un système léger sur rail dans l'axe du pont Champlain et la mise en place d'un service de transport en commun entre l'aéroport et le centre-ville. La CMM souligne néanmoins que le REM modifierait « de manière importante le réseau de transport en commun structurant dans la partie ouest du territoire de la CMM » (DB25, p. 12). À cet égard, elle mentionne notamment l'ajout d'un service en parallèle à la ligne de train de banlieue Vaudreuil-Hudson, le remplacement de la ligne de train de banlieue Deux-Montagnes par le REM ainsi que la correspondance additionnelle qu'auraient à effectuer les usagers du train de Mascouche à la station A-40, à partir de laquelle ils auraient à emprunter le REM pour se rendre au centre-ville (DB25, p. 12 et 13).

Le PMAD s'appuie par ailleurs sur une vision intégrée du développement urbain et du transport collectif. À cet égard, il vise qu'au moins 40 % des nouveaux ménages soient concentrés, d'ici l'an 2031, dans 155 quartiers ayant un aménagement axé sur le transport en commun, communément appelés TOD (*Transit-Oriented Development*), développé dans un rayon d'environ 1 km autour des points d'accès existants des systèmes de transport collectif à haute capacité, comme les gares de train de banlieue, les stations de métro ou un arrêt d'autobus dans les axes de rabattement ou de service rapide par autobus. Une aire TOD est située à distance de marche d'un de ces points d'accès et elle offre des possibilités de logement, d'emploi et de commerce et n'exclut pas l'automobile. Des seuils de densité résidentielle plus ou moins élevés suivant le mode de transport collectif privilégié et leur éloignement relatif par rapport au centre-ville de Montréal ont été déterminés (figure 5). En ce qui a trait aux corridors de transport projetés et à l'étude, le plan indique que la CMM entreprendra des études d'intégration et de potentiel de développement urbain aux abords du réseau de transport en commun métropolitain structurant en vue de déterminer les aires TOD et les seuils minimaux de densité applicables (*ibid.*, p. 9, 80 et 87).

Le PMAD identifie des aires TOD autour de 19 des 27 stations prévues au REM de même qu'autour de la station potentielle Chevrier. Le seuil minimal de densité établi au PMAD

aurait à être augmenté pour les 8 stations qui n'y sont pas identifiées[11] ainsi que pour les 11 stations qui passeraient de train de banlieue à système léger sur rail. La capacité en logement des aires TOD associées à ces stations pourrait ainsi s'accroître. Par ailleurs, la CMM indique que près de 300 hectares de terrains vacants à des fins résidentielles, ainsi que plus de 2 800 hectares de terrains à redévelopper qui pourraient accueillir en partie des fonctions résidentielles, sont situés dans un rayon de 1 km du REM projeté (DB25, p. 6 et 7).

La Commission de l'aménagement de la CMM a évalué les répercussions du REM en matière d'aménagement et de développement du territoire du Grand Montréal eu égard aux orientations, objectifs et critères du PMAD. En novembre 2016, au terme de ses travaux, la Commission accueille favorablement le projet, mais indique qu'il ne répond pas totalement aux objectifs relatifs à la remise en culture, au périmètre métropolitain, aux paysages d'intérêt ou à la protection des bois et corridors forestiers métropolitains inscrits au PMAD. Selon la Commission de l'aménagement de la CMM, le projet de REM est compatible avec la planification métropolitaine du fait que c'est un réseau de transport en commun performant et structurant répondant à des projets de transport collectif inscrits au PMAD et qu'il contribue à plusieurs de ses objectifs (DB44, p. 47).

- *La commission d'enquête constate que, selon la Communauté métropolitaine de Montréal, le projet de réseau électrique métropolitain est compatible avec les orientations du Plan métropolitain d'aménagement et de développement et qu'il est accueilli favorablement par les municipalités consultées par l'intermédiaire de sa Commission de l'aménagement de la Communauté métropolitaine de Montréal.*

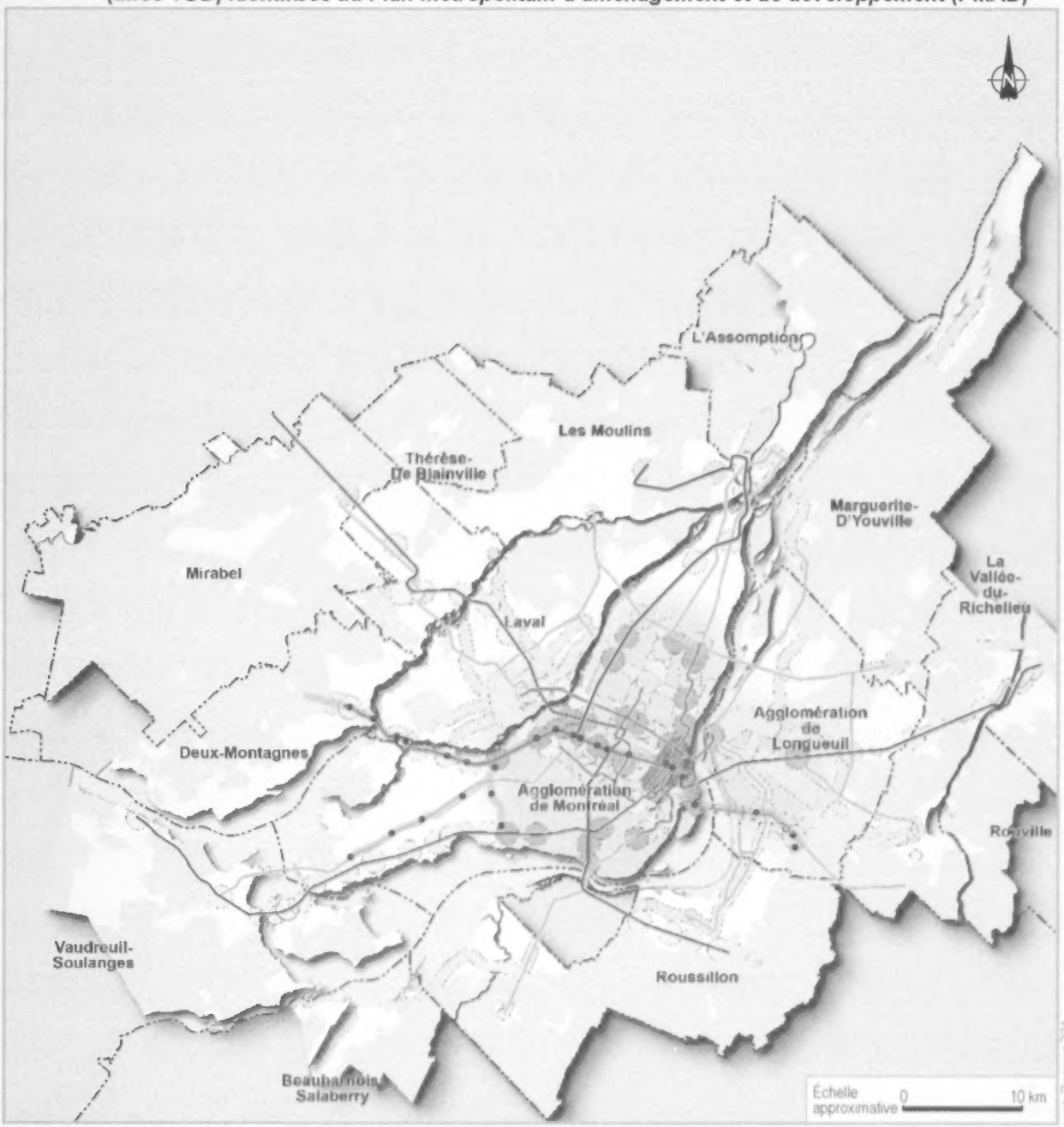
- *La commission d'enquête constate que, selon la Communauté métropolitaine de Montréal, le réseau électrique métropolitain répondrait à des projets prioritaires répertoriés au Plan métropolitain d'aménagement et de développement, soit l'implantation d'un système léger sur rail dans l'axe du pont Champlain et la mise en place d'un service de transport en commun entre l'aéroport et le centre-ville.*

- *La commission d'enquête constate que le Plan métropolitain d'aménagement et de développement de la Communauté métropolitaine de Montréal vise à ce que la part modale du transport collectif passe de 25 % en 2012 à 30 % en 2021 et à 35 % en 2031.*

- *La commission d'enquête constate que le Plan métropolitain d'aménagement et de développement de la Communauté métropolitaine de Montréal vise à ce que 40 % des nouveaux ménages s'installent dans des quartiers de type TOD, autour des points d'accès aux systèmes de transport collectif structurants.*

11. Il s'agit des stations A40, Des Sources, Pointe-Claire, Kirkland, Sainte-Anne-de-Bellevue, Rive-Sud, Technoparc Saint-Laurent et Aéroport (DB25, p. 8).

Figure 5 Les seuils minimaux de densité résidentielle pour les aires axées sur le transport en commun (aires TOD) identifiées au *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD)



Légende

Seuils minimaux de densité résidentielle brute (log./ha)

Métro ou SLR	Train de banlieue	Tramway ou bus
120	110	80
110	60	60
80	50	40
60	40	30

Corridors de transport

Réseau de transport en commun métropolitain structurant

- Métro
- Train
- Axe de rabattement d'autobus
- Réseau électrique métropolitain
- Station
- Station Chevrier (potentielle)

- Centre du Grand Montréal
- Zone agricole
- Aire susceptible d'être relocalisée

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport 331

Source : adaptée de DB17, p. 87.

3.2.3 Les schémas d'aménagement et de développement

Le projet concerne l'Agglomération de Montréal, l'Agglomération de Longueuil, la Ville de Laval et la MRC de Deux-Montagnes, comprises dans la CMM, et qui ont la compétence d'adopter et de maintenir en vigueur un schéma d'aménagement et de développement (SAD) conforme au PMAD[12].

Le SAD de l'Agglomération de Montréal est en vigueur depuis avril 2015. Il a notamment comme orientation de favoriser une intensification et une diversification des activités urbaines aux abords des points d'accès au réseau de transport collectif, surtout en assurant la complémentarité avec les autres modes par l'entremise de terminus d'autobus, de supports à vélo et d'aménagement pour les piétons. Il vise aussi à favoriser la conception de quartiers qui incitent à un mode de vie physiquement actif par des déplacements à pied et à vélo ainsi qu'à réduire la dépendance à l'automobile (DB38.1, p. 6).

Le SAD présente comme étant prioritaires quelques grands projets d'infrastructures en transport collectif pour l'agglomération. La liste inclut l'implantation d'un système rapide par autobus sur l'axe du boulevard Pie-IX, le prolongement vers l'est de la ligne bleue du métro (5 stations), et de la ligne orange (3 stations) sur l'île de Montréal, l'implantation de nouveaux systèmes de train (système léger sur rail ou tram-train) entre le centre-ville et l'Ouest-de-l'Île dans l'axe des autoroutes 20 et 720, incluant une navette entre le centre-ville et l'aéroport (DB38, p. 60 à 62).

Le tracé proposé par le promoteur entre le centre-ville et l'Ouest-de-l'Île diffère de celui consigné au SAD de l'Agglomération de Montréal. La Ville de Montréal estime tout de même que le REM serait compatible avec les orientations de son Plan de transport de même qu'avec celles du SAD de l'Agglomération de Montréal (M. Denis Coderre, DT7, p. 12).

L'Agglomération de Longueuil a adopté une nouvelle version de son SAD révisé en avril 2016, mais n'avait pas complété le processus de conformité au moment de l'audience publique[13]. Parmi les interventions en offre de transport en commun inscrites au SAD, trois sont particulièrement importantes pour l'Agglomération de Longueuil : l'implantation d'un système léger sur rail entre Brossard et le terminus Centre-ville, la prolongation dans Longueuil de la ligne jaune du métro ainsi que l'adoption d'un ensemble de mesures préférentielles pour le réseau d'autobus afin d'améliorer les liens interrives et la desserte dans l'agglomération (DB3, p. 3.128).

Par ailleurs, ce schéma vise à orienter la croissance de l'agglomération autour de ses axes et points d'accès au transport en commun structurant (figure 6) (DB3, p. i-2). Il a comme objectif indirect de participer à l'atteinte de l'objectif du PMAD de hausser la part modale du

12. Dans les deux ans suivant l'entrée en vigueur du PMAD, le conseil d'une municipalité régionale de comté, dont le territoire est en tout ou en partie compris dans celui de la CMM devait adopter un règlement de concordance au PMAD (DB17, p. 5).

13. Le ministre des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire est responsable de l'évaluation de la conformité lors de l'élaboration, de la modification ou de la révision d'un schéma.

transport collectif. Pour ce faire, il propose de compléter les réseaux structurants de transports collectif et actif ou d'orienter au moins 40 % des nouveaux logements ainsi que les grands générateurs de déplacements dans les aires d'influence des points d'accès au transport collectif structurant (DQ20.1, p. 1). Le SAD indique que « les futures stations du SLR Panama, Chevrier et Du Quartier sont identifiées comme de tels points d'accès » (DB3, p. 3.13). Le promoteur ne prévoit toutefois pas aménager la station Chevrier. Par ailleurs, la station Rive-Sud projetée est située en zone agricole. Si le promoteur maintenait le choix de cet emplacement, une modification au SAD serait requise (DB39, p. 25).

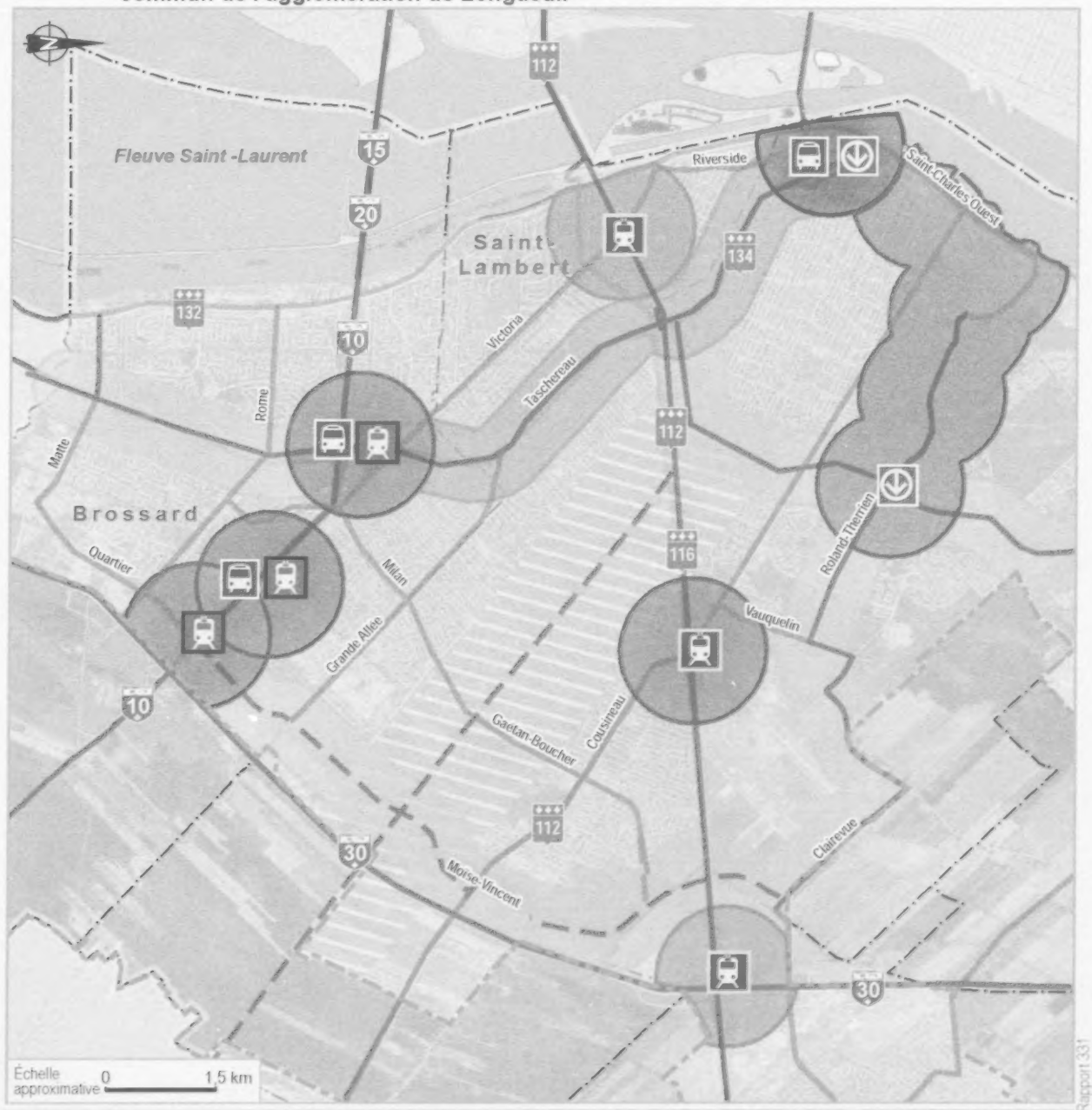
Le premier projet de SAD révisé de Laval a été adopté le 5 avril 2016. L'objectif 1.1 vise à consolider le développement urbain, en arrimant la planification du territoire et la planification des transports, notamment en améliorant l'intermodalité et l'interconnectivité des réseaux et des déplacements. Pour ce faire, il est prévu d'améliorer et d'optimiser la desserte en transport collectif interne et de prioriser le développement des pistes cyclables, selon une priorisation basée sur la connectivité et la continuité des réseaux. La Ville de Laval souligne que le tracé et les stations du REM sur son territoire font déjà partie de sa trame urbaine, car il n'y a pas de changements par rapport au train de banlieue de Deux-Montagnes (DQ23.1, p. 1).

Le projet REM s'insérerait à la trame urbaine de la MRC de Deux-Montagnes par la conversion de la ligne de train de banlieue existante avec le maintien des deux stations existantes de Deux-Montagnes et Grand-Moulin. Le schéma d'aménagement de la MRC de Deux-Montagnes présentement en vigueur date de 1988. Un schéma d'aménagement a été adopté en 2006, mais il n'est toujours pas en vigueur (PR5.4.1, p. 45). La Ville de Deux-Montagnes considère ainsi que le projet s'arrime aux objectifs d'aménagement et de développement et notamment son Plan particulier d'urbanisme qui prévoit un TOD autour de la gare Deux-Montagnes (DQ17.1).

- *La commission d'enquête constate que l'Agglomération de Montréal, l'Agglomération de Longueuil, la Ville de Laval et la MRC de Deux-Montagnes, dans lesquelles s'implanterait le réseau électrique métropolitain, ont adopté des dispositions favorisant les transports collectifs et actifs et un développement intégré à ces transports, dans leurs outils d'encadrement ou leurs plans respectifs.*

- *La commission d'enquête constate que le tracé et l'emplacement de certaines stations du réseau électrique métropolitain diffèrent de ce qui est prévu dans les schémas d'aménagement et de développement de l'Agglomération de Montréal et de l'Agglomération de Longueuil. Pour la desserte de l'ouest, un système léger sur rail ou un tram-train était planifié dans l'axe des autoroutes 20 et 720 avec un embranchement vers l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal. De plus, la station Chevrier est considérée comme un point d'accès aux réseaux de transport en commun, alors qu'elle est présentée comme une station potentielle dont l'implantation n'a pas été confirmée par le promoteur. La station Rive-Sud serait située en zone agricole et une modification au schéma d'aménagement et de développement serait requise pour autoriser sa réalisation.*

Figure 6 La planification de la densité résidentielle en lien avec les points d'accès au transport en commun de l'agglomération de Longueuil



Légende

Seuils minimaux de densité résidentielle brute (log./ha)

30 35 40 50 60 80 110

Corridor de train de banlieue projeté

Limite municipale

Territoire agricole protégé (CPTAQ)

Point d'accès au transport en commun structurant

Métro — Train métropolitain — SLR (projeté) — Bus

Axe de transport en commun structurant

Métropolitain

Métropolitain à l'étude ou projeté

Agglomération

Note : Tiré du *Schéma d'aménagement et de développement* de l'agglomération de Longueuil adopté par le conseil d'agglomération, mais en attente d'approbation du MAMOT et de la CMM en date du 30 novembre 2016.

Source : adaptée de DB3, p. 3.138.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Rapport 331

3.3 La gouvernance du transport en commun dans la région métropolitaine

Le REM est proposé au moment où le gouvernement entame une importante réforme de la gouvernance du transport collectif portée par la *Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal* (RLRQ, chapitre A-33.3) (LGTMM). Cette loi prévoit notamment l'abolition de l'Agence métropolitaine de transport (AMT) au profit de la création de deux nouvelles organisations. L'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) réalise la planification stratégique et le Réseau de transport métropolitain (RTM) joue un rôle opérationnel (figure 7).

3.3.1 Le nouveau cadre de gouvernance

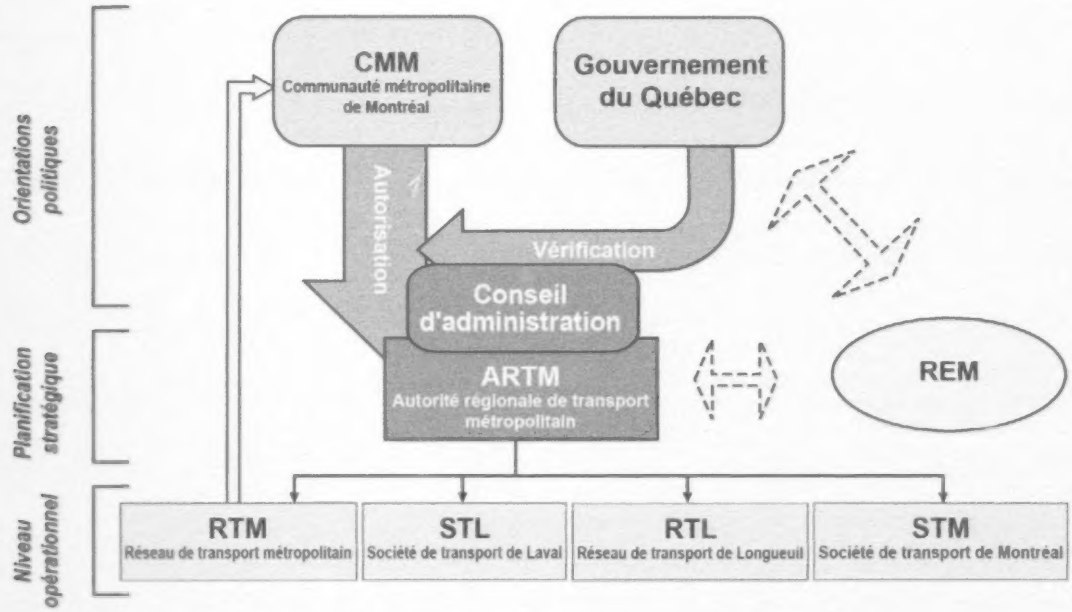
Le transport collectif dans la région de Montréal est actuellement assuré par 16 autorités dont l'AMT, la Société de transport de Laval, le Réseau de transport de Longueuil, la Société de transport de Montréal ainsi que par 12 organismes de transport (les comités régionaux, les comités intermunicipaux [CIT] et les municipalités) qui offrent ces services. Les services de transport collectifs reposent sur les 4 lignes du réseau du métro (verte, orange, jaune et bleue), les 6 lignes de trains de banlieue (Deux-Montagnes, Vaudreuil-Hudson, Saint-Jérôme, Mont-Saint-Hilaire, Candiac et Mascouche) et sur les 651 lignes d'autobus. Ils requièrent 535 titres de transport différents en fonction de l'organisme, du système de transport, de la zone tarifaire, du profil de l'usager, de la durée d'accès au réseau et de la période de la semaine. Le financement du transport collectif est assuré non seulement par les revenus d'exploitation, mais aussi par les contributions municipales, l'aide gouvernementale et les contributions des automobilistes (DB9, p. 4 et 7 à10).

Jusqu'à maintenant, la gouvernance du transport collectif était structurée en fonction d'une distinction entre les services locaux et les services métropolitains. À l'échelle métropolitaine, les orientations politiques étaient déterminées par deux intervenants : le gouvernement du Québec définissait les grandes orientations, approuvait le plan stratégique de l'AMT et le plan triennal des immobilisations (PTI), et établissait les règles de financement ; pour sa part, la CMM approuvait elle aussi le plan stratégique et le budget, était consultée sur le PTI et pouvait désavouer les tarifs. Agissant plutôt au niveau stratégique, l'AMT élaborait le plan stratégique de développement métropolitain, préparait et planifiait les plans de dessertes, élaborait et mettait en œuvre le budget et la politique tarifaire interréseau. Elle effectuait aussi le partage des coûts en établissant les contributions des partenaires selon les règles de financement des services métropolitains. Enfin, sur le plan opérationnel, les services de transport collectif ainsi que l'entretien des infrastructures et des équipements étaient assurés par l'AMT, les sociétés de transport ou des transporteurs privés (DB9, p. 14).

À l'échelle locale, ce sont les municipalités qui déterminaient les orientations politiques en approuvant le plan stratégique de développement ainsi que le PTI, le budget et les choix

financiers relatifs au transport collectif. Les niveaux stratégique et opérationnel relevaient ici des sociétés de transport ou des CIT qui planifiaient, géraient et finançaient les services locaux et assuraient les services de transport de même que la construction ou l'entretien des infrastructures et des équipements (DB9, p. 14).

Figure 7 Le REM et le nouveau régime de gouvernance du système de transport collectif de la région de Montréal



Source : adaptée de MTMDET, 2016b.

La LGTMM poursuit l'objectif de définir une vision cohérente et à long terme du transport collectif, d'assurer une planification optimale et une coordination permettant d'accroitre l'efficacité des différents réseaux de transport, et de favoriser l'accès pour les usagers en misant sur l'intermodalité et l'intégration tarifaire et en facilitant la collaboration et la cohésion entre les différents intervenants en matière de transport collectif et les municipalités locales (art. 2). La loi instaure une nouvelle structure instaurée qui a pour but de simplifier la gouvernance en clarifiant les responsabilités de nature politique, stratégique et opérationnelle en les attribuant à des acteurs spécifiques.

À partir de 2017, en vertu de la *Loi sur l'Autorité régionale de transport métropolitain* (RLRQ, chapitre A-33.3) (LARTM), l'ARTM planifiera, financera et organisera des services de transport collectif. Créé suite à l'adoption de la *Loi sur le Réseau de transport métropolitain* (RLRQ, chapitre R-25.01) (LRTM), le RTM veillera à l'exploitation de certains services de transport collectif. Le nombre d'organisations de transport collectif de la région de Montréal passera ainsi de seize à cinq. Le RTM regroupera l'ensemble des CIT et des services offerts

actuellement par l'AMT (trains de banlieue, services d'autobus des couronnes nord et sud et services d'autobus express métropolitains) pour offrir des services de transport collectifs aux côtés des sociétés de transport existantes (STL, RTL et STM). En vertu des articles 5 et suivants de la LGTMM, un comité de transition a débuté ses travaux en juillet dernier en vue notamment d'identifier le profil de compétence des membres des conseils d'administration de l'ARTM et du RTM, de dresser la politique de financement ainsi que les premiers budgets des deux organismes et de répartir entre eux les actifs et les passifs de l'AMT (DB9, p. 16 et 18).

Dorénavant, les choix politiques concernant les services de transport collectif relèvent de la Communauté métropolitaine de Montréal et du gouvernement, qu'ils soient locaux ou métropolitains[14]. La CMM approuve le plan stratégique, le programme des immobilisations ainsi que la politique de financement que l'ARTM élabore. Elle peut requérir que des consultations publiques soient menées dans le cadre de l'élaboration ou de modifications du plan stratégique (LGTMM, art. 15). Le gouvernement adopte pour sa part les grandes orientations et le cadre institutionnel et financier du transport collectif, vérifie la conformité du plan stratégique aux orientations gouvernementales, et offre un soutien financier par l'entremise de programmes d'aide gouvernementale (DB9, p. 17). Les membres du conseil d'administration de l'ARTM sont nommés par le gouvernement (7) de même que par la CMM (8), et au moins les deux tiers doivent se qualifier à titre d'administrateurs indépendants (LARTM, art. 45 et suivants).

L'ARTM agit au niveau stratégique : elle est la première responsable de la planification des services de transport collectif sur son territoire et elle a la compétence exclusive pour établir le cadre tarifaire et pour identifier le réseau artériel métropolitain sur lequel elle peut désigner des voies réservées. Elle a pour mission d'assurer la mobilité des personnes sur son territoire par des modes de transport collectif dans une perspective de développement durable et de diminution de l'empreinte carbone. À cette fin, l'ARTM fait la promotion du transport collectif et favorise l'intégration des services entre les différents modes de transport. L'ARTM reçoit les recettes perçues de la vente des titres de transport de même que les contributions municipales et gouvernementales et finance les services de transport collectif offerts par les organismes publics de transport en commun sur la base d'une entente contractuelle (LARTM, art. 6).

Enfin, au niveau opérationnel, les services de transport collectifs sont fournis par 4 plutôt que 16 organismes, soit la STM, la RTL, la STL et le nouveau RTM. Ce dernier offre des services de transport collectif et a l'exclusivité du transport par train de banlieue sur son territoire (DB9, p. 17).

14. Rappelons qu'en vertu de l'article 158 de la *Loi sur la communauté métropolitaine de Montréal* (RLRQ, chapitre C-37.01), la CMM a compétence pour planifier le transport en commun, le coordonner et en financer les aspects ayant un caractère métropolitain en tenant compte des orientations gouvernementales en matière de transport.

La CMM estime que ce nouveau modèle de gouvernance assurerait également que le transport collectif et l'aménagement du territoire soient désormais indissociables. Elle estime qu'à travers les responsabilités qui lui sont dévolues, les élus locaux, qui connaissent les besoins des populations, disposeraient des pouvoirs nécessaires pour mieux les servir en matière de transport collectif (MTMDET, 2016a).

- *La commission d'enquête constate que le nouveau cadre de gouvernance instauré par la* Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal *a pour objectif de simplifier la planification et l'organisation du transport collectif dans la région de Montréal. Il vise à favoriser une perspective intégrée, à réduire le nombre d'intervenants et à clarifier les responsabilités politiques assumées par la Communauté métropolitaine de Montréal et le gouvernement, le rôle stratégique assumé par la nouvelle Autorité régionale de transport métropolitain, et les fonctions opérationnelles des sociétés de transport visées.*

- *La commission d'enquête constate que le réseau électrique métropolitain est proposé alors que le nouveau cadre de gouvernance instauré par la* Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport *collectif* dans la région métropolitaine de Montréal *n'est pas encore mis en œuvre.*

3.3.2 Le statut du REM et de CDPQ Infra et le nouveau cadre de gouvernance

La filiale CDPQ Infra de la Caisse de dépôt et placement du Québec a été créée en juillet 2015 dans la foulée de l'annonce d'une entente conclue avec le gouvernement du Québec en janvier 2015 et de l'adoption d'un projet de loi en juin 2015.

Le projet de loi nº 38 – *Loi visant à permettre la réalisation d'infrastructures par la Caisse de dépôt et placement du Québec* (2015, chapitre 17) (LICDPQ) détermine un nouveau modèle de financement d'infrastructure publique incluant le transport collectif. Parallèlement à cette loi, l'*Entente en matière d'infrastructure publique* (l'Entente) « définit le cadre général et les principes qui encadrent » le nouveau modèle d'affaires qui lie le gouvernement et la Caisse « pour la réalisation, la gestion et le financement de projets majeurs d'infrastructures publiques » (DA62, p. 1). Cette Entente est qualifiée de « commerciale » au sens où elle permet à la Caisse de négocier en toute indépendance avec le gouvernement et de faire valoir ses impératifs de rendement. Ces négociations se concluraient par la signature d'ententes spécifiques comme celle concernant le REM (DQ15.1, p. 6).

L'article 9 de la Loi ajoute de nouveaux articles à la *Loi sur les transports* (RLRQ, chapitre T-12) (LT) qui précisent les responsabilités respectives des deux parties. Ainsi, le gouvernement peut désormais conclure des ententes avec la Caisse concernant la gestion et la réalisation d'une nouvelle infrastructure de transport collectif. Le gouvernement conserve la prérogative de définir les besoins à combler et les objectifs d'intérêt public du projet et d'autoriser la solution qui serait mise en œuvre parmi celles proposées par la Caisse. Cette dernière a pleine autorité sur le projet et peut notamment fixer les tarifs pour

l'utilisation de l'infrastructure. Ce pouvoir lui est conféré en conformité avec sa loi constitutive et elle doit donc « offrir un rendement commercial pour ses déposants eu égard aux risques appréhendés ». Un expert indépendant, choisi par le gouvernement et la Caisse, aurait à valider le potentiel de rendement d'un projet en le comparant à « des pratiques du marché pour des situations similaires » (LT, article 88.10).

Le nouvel article 88.11 de la *Loi sur les transports* spécifie qu'une infrastructure de transport collectif mise en service par CDPQ Infra « demeure affectée à l'utilité publique en quelques mains qu'elle passe ». Bien que CDPQ Infra s'apparente à un organisme de transport public, l'article 88.14 de cette loi stipule qu'une infrastructure de transport collectif qu'elle réalise, gère et finance n'est pas assujettie à la *Loi sur l'Agence métropolitaine de transport* (RLRQ, chapitre A-7.02), à la *Loi sur les conseils intermunicipaux de transport dans la région de Montréal* (RLRQ, chapitre C-60.1), à la *Loi sur les sociétés de transport en commun* (RLRQ, chapitre S-30.01) ou à la LGTMM. Conséquemment, CDPQ Infra et le REM ne seraient pas soumis à l'autorité de l'ARTM en matière de planification et de gestion (M. Daniel Donais, DT1, p. 40). Par ailleurs, en vertu de l'article 10 de la LARTM, l'ARTM peut conclure des ententes contractuelles et convenir de mécanismes de règlements de différends avec CDPQ Infra dans le cadre de la réalisation du REM et de son exploitation (DQ5.4, p. 7). Enfin, le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) explique :

> En ce qui concerne les obligations de la Caisse dans le cadre du projet REM, il faut rappeler que l'article 88.10 de la *Loi sur les transports* (R.L.R.Q., chapitre T-12) prévoit certaines exigences au sujet du rendement. En effet, la Caisse ne peut être partie à une entente visant la gestion et la réalisation d'une nouvelle infrastructure de transport collectif que si, après un examen par la Caisse en toute indépendance conformément à sa loi constitutive, ce projet offre un potentiel de rendement commercial pour ses déposants eu égard aux risques appréhendés.
> (DQ27.1, p. 8)

L'*Entente en matière d'infrastructure publique*, dont certaines clauses feront l'objet d'analyses de la part de la commission dans les sections suivantes de ce rapport, poursuit notamment l'objectif de permettre au gouvernement du Québec de veiller à la réalisation de tels projets tout en minimisant leurs répercussions sur sa dette et son déficit (DA62, p. 1). Les nouvelles modalités rendues possibles par la participation de la Caisse permettraient au gouvernement d'avoir accès à du financement à l'extérieur de son périmètre comptable (M. Daniel Donais, DT3, p. 79).

- *La commission d'enquête constate qu'un nouveau cadre de financement du transport collectif permet au gouvernement de faire appel à la Caisse de dépôt et placement du Québec en vue de financer, mais aussi de développer et d'exploiter des infrastructures de transport collectif.*

- *La commission d'enquête constate qu'en vertu de la* Loi sur les transports, *la définition des besoins à combler par une nouvelle infrastructure confiée à la Caisse relève de la responsabilité du gouvernement du Québec, qui a également la responsabilité de l'autoriser.*

- *La commission d'enquête constate que, bien qu'elle offrirait des services de transport collectif, la Caisse de dépôt et placement du Québec ne serait pas considérée comme un organisme public de transport et ne serait pas assujettie au régime de gouvernance instauré par la* Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal.

- *La commission d'enquête constate que l'entente définitive que la Caisse de dépôt et placement du Québec conclurait avec le gouvernement du Québec concernant la construction du réseau électrique métropolitain et son intégration aux réseaux existants serait de nature commerciale, ce qui permettrait notamment à une des parties de se retirer de l'entente advenant l'impossibilité de conclure un accord.*

- *La commission d'enquête constate que l'entente contractuelle que la Caisse de dépôt et placement du Québec conclurait avec l'Autorité régionale de transport métropolitain concernant l'exploitation d'infrastructures de transport collectif et leur intégration aux réseaux existants serait de nature commerciale, ce qui permettrait notamment à une des parties de se retirer de l'entente advenant l'impossibilité de conclure un accord.*

Le statut de la Caisse au sein de la nouvelle gouvernance interpelle certains intervenants qui y voient la mise en place d'un réseau parallèle et indépendant au détriment de l'intégration et de la cohésion recherchées par la LGTMM (DM25, p. 2 ; DM36, p. 9 ; DM69, p. 21 et 22 ; DM71, p. 7). De l'avis de la Table des préfets et élus de la Couronne Sud, il « apparaît fondamental que le REM soit soumis à l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) au même titre que les autres OPTC [organismes publics de transport collectif] » (DM69, p. 22). Il faut aussi souligner que le modèle prévu par l'article 88.10 de la *Loi sur les transports* est générique, et pourrait s'appliquer à d'autres infrastructures prises en charge par CDPQ Infra.

D'une part, la préséance de la compétence de l'ARTM en matière de transport collectif prévue à l'article 5 de la LARTM ne s'applique pas au regard des nouvelles prérogatives de la Caisse. Le REM constitue pourtant un projet structurant pour l'ensemble du réseau, étant donné, notamment, qu'il requiert la réorganisation de plusieurs dessertes actuellement assurées par les sociétés de transport collectif. Dans la mesure où le REM s'insérerait dans un réseau interconnecté et qu'il rejoint un bassin d'usagers commun, les décisions de CDPQ Infra relativement à son infrastructure pourraient avoir une incidence sur le reste du réseau et sur les activités de planification assumées par l'ARTM. L'absence de juridiction de l'ARTM sur le REM ne permettrait pas aux municipalités de participer aux décisions concernant les propositions de CDPQ Infra, même si celles-ci concernent leur territoire, puisque c'est au sein de l'ARTM qu'elles exercent leurs compétences de planification des transports collectifs conjointement avec le gouvernement. Compte tenu de son mandat de planification, la Ville de Laval estime qu'il serait « inapproprié de conclure sur l'implantation d'un réseau aussi majeur que le REM sans permettre à l'ARTM de se prononcer » (DM8, p. 8).

D'autre part, la compétence exclusive de l'ARTM en matière de tarification est limitée par le pouvoir de la Caisse de fixer elle-même ses propres tarifs. Il existe bien un comité sur

l'intégration tarifaire auquel participe la Caisse et l'ARTM, mais celui-ci « est consultatif et vise à identifier les interfaces à prendre en considération pour l'éventuelle intégration tarifaire (support technologique et principes d'intégration) » si bien que CDPQ Infra, de par la Loi, peut déterminer unilatéralement son tarif (DQ15.1.1, p. 12 ; LT, art. 88.10).

Enfin, CDPQ Infra ne sera pas non plus soumise aux conditions fixées en vertu de l'article 8 de la LARTM qui encadre les ententes entre l'ARTM et les organismes publics de transport en commun relativement aux services qu'ils doivent fournir et aux objectifs de performance et de qualité qu'ils doivent satisfaire. Seuls sont précisés dans la *Loi sur les transports* les éléments devant faire l'objet de l'entente définitive de projet au sujet d'une infrastructure particulière, notamment les modalités et conditions relatives à l'exploitation de l'infrastructure de transport collectif (LT, art. 88.10 et suivants).

Selon le promoteur, le modèle retenu par le gouvernement du Québec concernant le statut de la Caisse dans le système de gouvernance du transport collectif n'a pas d'équivalent (M. Macky Tall, DT4, p. 47). Il diffère notamment de ce qui existe à Vancouver où la Canada Line dispose d'une concession octroyée par l'autorité TransLink qui demeure responsable de la tarification et du niveau de service par exemple (M. Jean-Marc Arbaud, DT4, p. 50 et 51) :

> [...] Oui, effectivement, c'est un modèle différent, mais avec beaucoup de points similaires, au sens où les relations avec l'autorité, qui correspond en fait à l'ARTM, plus ou moins, TransLink, parce qu'elle s'occupe de la planification, la réalisation, l'opération des réseaux d'autobus et des autres réseaux. C'est une relation contractuelle où l'ensemble de la tarification, vente des billets, et cetera, est fait par TransLink, et les responsabilités de Canada Line, c'est de construire, opérer, toutes les responsabilités de sécurité, etc. liées au projet.
> (*Ibid.*, p. 47)

Le parallèle entre l'ARTM et TransLink doit néanmoins être interprété avec prudence dans la mesure où TransLink n'a pas le même statut ni les mêmes relations avec les autorités locales que son homologue québécoise.

Actuellement, le recours à la Caisse comme nouvelle avenue de financement des infrastructures de transport collectif introduit une planification parallèle au régime de gouvernance instauré par la LGTMM. La Caisse demeurerait indépendante de l'ARTM et du gouvernement avec lesquels elle serait libre de négocier et de conclure des accords qui lui permettraient de contribuer à ses objectifs de rentabilité.

- ***Avis*** – *La commission d'enquête estime que l'indépendance de CDPQ Infra inc. à l'égard des mécanismes de planification du transport collectif à l'échelle de la région de Montréal pourrait fragiliser l'atteinte des objectifs fixés par le cadre de gouvernance qu'instaure la* Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal *au regard de la cohérence, de l'intégration et de l'arrimage des services de transport collectif aux autorités municipales.*

- ***Avis*** – *La commission d'enquête est d'avis que l'arrivée d'un opérateur tel que CDPQ Infra inc., aux côtés d'organismes publics de transport collectif qui ne poursuivent pas les mêmes objectifs de rentabilité, pourrait rendre plus difficile la planification intégrée des transports collectifs comme service public, notamment au chapitre de la gestion des dessertes, d'autant plus que l'Autorité régionale de transport métropolitain n'aurait juridiction que sur les transporteurs publics et non à l'égard de CDPQ Infra inc..*

- ***Avis*** – *La commission d'enquête est d'avis que l'exercice de planification sous la responsabilité de l'Autorité régionale de transport métropolitain devrait inclure le développement d'infrastructures que CDPQ Infra inc. prévoirait financer, et ce, de manière à ce que l'Autorité puisse formuler un avis aux autorités compétentes sur cette infrastructure dans la planification et son intégration au réseau de transport collectif.*

- ***Avis*** – *La commission d'enquête est d'avis que CDPQ Infra inc. et le consortium chargé de l'exploitation du réseau électrique métropolitain devraient être soumis, à l'instar des transporteurs publics, à l'Autorité régionale de transport métropolitain.*

3.3.3 Les obligations de reddition de compte des organisations de transport collectif

Les organisations impliquées dans le transport collectif sont soumises à une reddition de compte dont les modalités sont précisées dans plusieurs textes de loi. La *Loi sur les sociétés de transport en commun* prévoit que les organismes déposent un rapport financier annuel à leur conseil d'administration qui comprend leurs états financiers vérifiés de même que tout renseignement requis par le ministre des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (art. 136). Les sociétés de transport doivent aussi remettre au MTMDET, au MAMOT ainsi qu'au greffier de la Ville, un rapport de leurs activités qui contient tous les renseignements exigés par le ministre, et lui fournir tout autre renseignement qu'il requiert quant à ses opérations (art. 139). Cette loi prévoit également que le budget des sociétés de transport soit adopté par la Ville lors de chaque exercice financier, et que celle-ci soit informée des tarifs en vigueur (art. 116).

L'article 15 de la LARTM reconnait la compétence exclusive de l'ARTM pour l'établissement d'un plan stratégique qui doit prévoir, pour une période d'au moins 10 ans, une vision du transport collectif et doit indiquer les équipements, infrastructures et services de transport collectif requis. Cet article précise aussi que le plan doit inclure le contexte dans lequel l'ARTM évolue, les enjeux auxquels elle fait face, ses objectifs et orientations stratégiques, ses priorités de même qu'un échéancier de réalisation de ses interventions, ses modalités de financement de l'exploitation et des immobilisations ainsi que ses indicateurs de performance et ses mécanismes de suivi. En conformité avec ce plan stratégique, l'ARTM doit aussi produire annuellement un programme des immobilisations du transport collectif pour les 10 années suivantes (art. 20).

Pour sa part, CDPQ Infra ne serait pas soumise aux obligations qui s'appliquent actuellement aux sociétés publiques de transport collectif. Ses obligations de divulgation

d'information à l'égard du REM ne viseraient que son cadre tarifaire et les mécanismes d'indexation comme le prévoit l'article 88.10 de la *Loi sur les transports* (DQ15.1, p. 11).

En vertu de l'article 44 de la *Loi sur la Caisse de dépôt et placement du Québec* (RLRQ, chapitre C-2) (LCDPQ), la Caisse a l'obligation de présenter au ministre des Finances un rapport annuel de ses opérations de l'année précédente. Déposé à l'Assemblée nationale, ce rapport comprend ses états financiers ainsi qu'un exposé des opérations et des politiques poursuivies. CDPQ Infra a précisé que « la Caisse ne publie pas les rendements réels réalisés par projet. Ces rendements sont consolidés dans le portefeuille des projets d'infrastructures » (DQ15.1.1, p. 11). Dans son rapport annuel, la Caisse justifie cette consolidation par le fait que la liste de ses investissements dans des sociétés fermées « ne doit comporter aucune information susceptible de nuire aux opérations de la Caisse, à ses intérêts économiques ou à sa compétitivité, de révéler un projet de transaction, une transaction ou une série de transactions en cours, ou de causer un préjudice à une entreprise » (CDPQ, 2016a, p. 144).

Par conséquent, les résultats financiers des projets d'infrastructures tels que le REM ne seraient pas rendus publics selon le cadre de reddition applicable à la Caisse. Bien que la caisse assumerait de nouvelles responsabilités à titre d'exploitant d'un système de transport collectif, son encadrement resterait celui d'une institution publique d'investissement : « La Caisse de dépôt et placement du Québec oriente, gère et coordonne ses activités selon des règles de transparence, d'intégrité et de responsabilité propres à son métier d'investisseur » (CDPQ, 2016d).

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis qu'au regard de ses responsabilités de planification et d'exploitation d'une infrastructure de transport collectif, CDPQ Infra inc. devrait être soumise aux mêmes obligations de reddition que les transporteurs publics assujettis à l'Autorité régionale de transport métropolitain.*

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis qu'en fonction des nouvelles responsabilités dévolues à CDPQ Infra inc. à titre de constructeur et d'opérateur d'infrastructures de transport collectif qui ne peuvent être réduites à des fonctions d'investisseur, le cadre réglementaire applicable à la Caisse de dépôt et placement du Québec devrait être actualisé pour refléter et encadrer ces nouvelles responsabilités.*

- ***Avis*** *– Considérant la participation financière des contribuables au réseau électrique métropolitain et considérant qu'il se base sur un nouveau modèle de financement du transport collectif non éprouvé tel que proposé par CDPQ Infra inc. et le gouvernement du Québec, la commission d'enquête est d'avis que ce dernier devrait exiger de la Caisse de dépôt et placement du Québec qu'elle publie sur une base régulière les données pertinentes relatives à la performance financière du projet.*

Chapitre 4 La raison d'être du projet

Le présent chapitre traite de la raison d'être du projet. La première section décrit la démarche de planification du projet réalisée par le promoteur et le gouvernement, dont la détermination des besoins par le gouvernement. La proposition du promoteur, en termes de technologie et de tracé, est ensuite présentée. Une autre section analyse les répercussions potentielles de l'implantation du réseau électrique métropolitain (REM) pour les usagers du transport en commun et les conséquences sur les services existants. L'harmonisation du projet aux réseaux de transport collectif et actifs existants est ensuite abordée. L'analyse du projet au regard de la réduction de gaz à effet de serre (GES) clôt le chapitre.

4.1 La démarche gouvernementale de détermination des besoins

L'Entente intervenue entre la Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ) et le gouvernement du Québec prévoit que la mise en œuvre d'un projet s'effectue d'abord par une phase de planification réalisée conjointement. L'objectif principal de cette phase est d'élaborer la solution la mieux adaptée aux besoins définis par le gouvernement ainsi qu'à ses contraintes budgétaires. Le gouvernement, par le biais de ses ministères et organismes, exprime les besoins et les objectifs liés à l'intérêt public. Il met à la disposition de la Caisse les études et les ressources techniques des organismes publics. La phase de planification mène à la signature d'une entente définitive de projet entre les deux parties. Les articles 88.10 et suivants de la *Loi sur les transports* prévoient des éléments à inclure à l'entente définitive. Ces éléments sont les besoins du gouvernement à combler, les objectifs d'intérêt public poursuivis par le gouvernement, la définition du projet incluant sa gestion et sa réalisation, les mécanismes d'intégration aux systèmes de transport en commun, le cadre tarifaire incluant les mécanismes d'indexation, le potentiel de rendement commercial pour la CDPQ et les modalités et conditions relatives à l'exploitation (DA62, p. 2 ; DQ5.4, p. 7 et 8).

Il est prévu que la phase de planification du projet de REM se termine en 2017. Ce n'est qu'au terme de celle-ci qu'une éventuelle autorisation du projet serait octroyée par le gouvernement. Les phases de réalisation et d'exploitation seraient ensuite prises en charge par CDPQ Infra (DA62, p. 2 ; DQ5.4, p. 3).

En septembre 2015, le gouvernement a soumis à CDPQ Infra de grandes orientations pour la phase de planification de deux projets de transport collectif (PR3.4, p. 10). La commission d'enquête a demandé au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) de déposer le document précisant « la demande initiale et, le cas échéant, les demandes subséquentes qui ont été adressées à CDPQ Infra par le gouvernement » (DQ5.4, p. 1). Le ministère a alors référé la commission au Plan

québécois des infrastructures 2015-2025 du gouvernement du Québec, publié en mars 2015 (DQ5.4, p. 1). Ce plan annonce les projets qui pourraient éventuellement être pris en charge par la Caisse, soit la mise en place d'un système de transport collectif sur le nouveau pont Champlain et l'implantation du Train de l'Ouest de Montréal, incluant la desserte de l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal (Gouvernement du Québec, 2015, p. 40). Au Plan québécois des infrastructures 2016-2026, ces deux projets sont indiqués comme pris en charge par la Caisse (Gouvernement du Québec, 2016, p. 18, 32 et 63).

Le gouvernement a ainsi déterminé les deux corridors dans lesquels il souhaitait l'implantation d'un nouveau système de transport collectif. Le MTMDET a affirmé que le gouvernement n'avait pas précisé les secteurs à desservir, outre ces deux axes et la desserte de l'aéroport. Le ministère ajoutait que les études produites par le bureau de projet conjoint de l'Agence métropolitaine de transport (AMT) et du Ministère des Transports (MTQ) sur le système de transport collectif dans l'axe de l'autoroute 10 et celles du Plan de mobilité de l'Ouest ont été transmises au promoteur, à titre indicatif (DQ27.1, p. 3 et 4).

Une étude des besoins réalisée en 2015 par l'AMT et le MTQ pour l'axe de l'autoroute 10 entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal concluait « qu'il est nécessaire d'intervenir afin d'améliorer le transport collectif pour permettre d'accueillir la croissance anticipée des déplacements entre la Rive-Sud et Montréal » (DA50.1, p. 91). Elle indiquait par ailleurs qu'un premier tri des pistes de solution avait permis de retenir trois modes de transport pour les étapes ultérieures du projet, soit le métro léger, le tram-train et le système rapide par autobus. Il était mentionné :

> Ces systèmes doivent être développés et analysés afin de valider leur capacité à répondre aux besoins identifiés, puis d'évaluer leur performance au regard des objectifs et des résultats recherchés. Ces solutions potentielles devront faire l'objet de livrables distincts. Les prochaines étapes du projet associées à la faisabilité des solutions susceptibles de répondre à la demande anticipée seront documentées de façon à faire ressortir les caractéristiques techniques et opérationnelles des différents modes de transport performants.
> (DA50.1, p. 91)

Par ailleurs, en 2011, l'AMT a amorcé des études d'ingénierie visant à documenter le projet du Train de l'Ouest. Ces travaux ont amené l'AMT, le MTQ et des partenaires à lancer une démarche pour améliorer la mobilité des personnes dans l'Ouest-de-l'Île de Montréal. En août 2012, un bureau des partenaires[15] a été mis en place et ses travaux ont servi à dresser un portrait des besoins et enjeux dans ce secteur. Le bureau des partenaires a conclu que, si rien ne change, le contexte prévu en 2031 aurait des répercussions majeures sur la mobilité des personnes. Les partenaires reconnaissaient ainsi la nécessité d'adapter l'offre

15. Les parties prenantes étaient l'Agence métropolitaine de transport (AMT), le ministère des Transports du Québec (MTQ), Aéroports de Montréal (ADM), la Société de transport de Montréal (STM), l'Association québécoise du transport municipal et inter municipal (AQTIM), la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), la Ville de Montréal, la Ville de Dorval représentante des municipalités de l'Ouest, le Canadien National (CN), les chemins de fer Canadien Pacifique (CFCP) et VIA Rail (DQ8.9, p. 1).

de transport en commun pour conserver un niveau de mobilité acceptable et soutenir le développement économique.

Quatre scénarios de desserte multimodaux ont alors été développés dans le cadre du Plan de mobilité de l'Ouest. L'un est, pour l'essentiel, un système léger sur rail reliant le centre-ville de Montréal au centre commercial Fairview à Pointe-Claire, en passant par Lachine, Dorval, la cour Turcot et relié à l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal (aéroport de Montréal). Un second scénario propose également un système léger sur rail avec le même parcours, mais s'arrêtant à l'aéroport. Un autre privilégie une bonification du service de train de banlieue sur la ligne existante Vaudreuil-Hudson. Un quatrième propose le développement du service par autobus dans l'ouest de Montréal, complété par une amélioration des services sur la ligne Vaudreuil-Hudson.

En mai 2015, Aéroports de Montréal (ADM) a soumis un mémoire à la Commission des finances publiques du Québec relativement au projet de loi no 38. Il y indiquait que le Comité technique formé par le bureau de partenaires du Plan de mobilité de l'Ouest était arrivé au consensus qu'un système léger sur rail reliant le centre-ville de Montréal au centre commercial Fairview à Pointe-Claire, en passant par Lachine, Dorval et relié à l'aéroport de Montréal était « le projet qui répond le mieux aux besoins des deux clientèles visées, métropolitaine et aéroportuaire » (Aéroports de Montréal, 2015, p. 11).

L'AMT indique que ces scénarios devaient faire l'objet d'un dossier d'opportunité pour déterminer la meilleure option. Elle ajoute toutefois que la démarche n'a pas abouti, les études n'ont pas été réalisées et le dossier d'opportunité n'a pas été produit (DQ8.9, p. 1 à 6).

Pendant la première partie de l'audience publique, le porte-parole du MTMDET a indiqué que le promoteur avait proposé « une solution intégrée qui n'était pas [...] la demande initiale qui a été comme bonifiée » (M. Daniel Donais, DT2, p. 27 et 28). Le promoteur précise pour sa part que l'analyse technique des deux projets et l'optimisation des variantes de tracé lui ont permis de développer une solution intégrée dans un réseau de métro léger, électrique et automatisé, reliant la Rive-Sud, le centre-ville de Montréal, l'aéroport, l'Ouest-de-l'Île de Montréal et la Rive-Nord (PR3.4, p. 10 et 11).

D'après des mémoires présentés à la commission, la solution proposée et la configuration du REM, tel que présenté par CDPQ Infra en avril 2016, a suscité la surprise, autant chez certains citoyens que chez des groupes d'intérêts ou les municipalités. Cette réaction était principalement liée au choix du tracé pour la desserte de l'Ouest-de-l'Île de Montréal et de l'aéroport, de même qu'à la conversion de la ligne de train de banlieue de l'AMT, entre Deux-Montagnes et le centre-ville, qui représentait 31 des 67 km du réseau proposé et la moitié des stations du REM.

Le promoteur explique que la ligne Deux-Montagnes a été incluse au projet afin de bénéficier de son emprise ferroviaire et de l'accès au tunnel du Mont-Royal pour y faire passer les antennes de l'ouest. Il ajoute que ses analyses montrent que le corridor

ferroviaire dans l'axe de l'autoroute 20 est saturé et que l'ajout de voies nécessiterait des investissements additionnels de 1 G$ ce qui, selon lui, rendrait improbable la rentabilité du projet (PR3.1.1, p. 2-7 et 6-5).

- *La commission d'enquête constate que, d'après le Plan québécois des infrastructures 2016-2026, la mise en place d'un système de transport collectif sur le nouveau pont Champlain et l'implantation du Train de l'Ouest de Montréal, incluant la desserte de l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal, était prise en charge par CDPQ Infra inc.*

- *La commission d'enquête constate que le gouvernement s'est basé sur une étude des besoins concernant l'axe de l'autoroute 10 entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal pour confier à CDPQ Infra inc. le mandat d'y développer une offre de transport collectif sur le pont Champlain, laissant au promoteur la responsabilité de comparer les solutions potentielles répertoriées dans cette étude.*

- *La commission d'enquête constate que le gouvernement a transmis à CDPQ Infra inc. de l'information au sujet d'un plan de mobilité de l'Ouest. La démarche de réalisation d'un dossier d'opportunité déterminant la meilleure option parmi quatre scénarios qui avaient été élaborés est restée sans suite, laissant à CDPQ Infra la responsabilité d'établir les priorités quant au choix du mode de transport collectif à implanter et aux territoires précis de desserte.*

- *La commission d'enquête note que les modifications à la ligne de train de banlieue de Deux-Montagnes ne faisaient pas partie du mandat initial confié à CDPQ Infra inc. par le gouvernement, alors que sa conversion en métro léger représente à elle seule 46 % de la longueur du projet de réseau électrique métropolitain de même que 11 des 27 stations prévues.*

4.2 Le choix de la technologie et du tracé

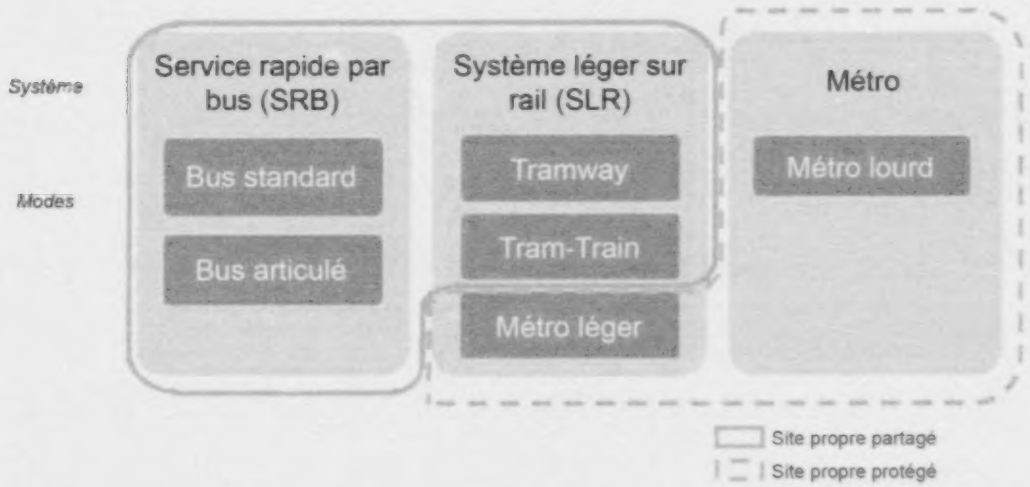
Pour choisir la technologie de métro léger et dimensionner le REM, le promoteur s'est basé sur des prévisions préliminaires d'achalandage[16]. Ces prévisions montraient que dans l'axe de l'autoroute 10, entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal, la demande à l'heure de pointe du matin, de 7 h 30 à 8 h 30, serait de 12 400 déplacements en 2031, alors qu'il y avait un peu moins de 10 000 déplacements en 2013 (PR3.1, p. 8 et 19). Il réfère aussi à deux études d'achalandage qu'il a fait réaliser par la firme Steer Davies Gleave. L'une portant sur l'axe de l'autoroute 10 a été réalisée en 2015, alors que l'autre, portant sur la desserte de l'Ouest-de-l'Île de Montréal et de Laval, a été produite au début de 2016 (DA17 ; DA93). Selon le promoteur, ces études confirmeraient le besoin d'implanter des moyens additionnels de déplacement en transports collectifs dans ces deux axes (PR3.1, p. 7 ; PR3.1.1, p. 3-5).

16. Les prévisions d'achalandage présentées dans l'étude d'impact ont été révisées dans un sommaire des prévisions d'achalandage déposé à la suite de la première partie de l'audience publique, puis dans une étude déposée au mois de novembre 2016 (PR3.1, p. 13 ; DA17.1, p. 24 ; DA97.1, p. 48).

Le promoteur a comparé la capacité des systèmes rapides par autobus, de tramway, de tram-train, de métro léger et de métro lourd à répondre à ces besoins. Dans son étude d'impact, il se reporte à une analyse comparative des modes qui se trouve aussi dans l'étude des besoins de l'axe de l'autoroute 10 réalisée en 2015 (PR3.1, p. 15 à 20 ; DA50.1, p. 87 à 90). L'analyse comparative mentionne que le terme générique « système léger sur rail » désigne plusieurs modes de transport que sont le tramway, le tram-train et le métro léger (figure 8). La définition de l'Union Internationale des Transports Publics d'un système léger sur rail est la suivante :

> Système de transport public guidé de façon permanente par au moins un rail, exploité dans un environnement urbain, de banlieue ou régional avec des véhicules (électriques) exploités sur site propre intégralement protégé ou non du trafic routier ou piéton. Cette large définition inclut l'ensemble des modes possibles allant d'un tram classique (site propre non protégé) à un métro (site propre intégralement protégé).
> (DA50.1, p. 87)

Figure 8 Les différents systèmes de transport collectif en site propre



Source : adaptée de DA50.1, p. 87.

Le site propre partagé est séparé physiquement des autres infrastructures, mais il peut être accessible ou franchissable par les autres modes de transport à des carrefours. Le site propre partagé apporte des contraintes d'exploitation. La vitesse d'exploitation y est plafonnée, ce qui limite sa capacité. De plus, comme le véhicule partage la chaussée avec d'autres modes, des perturbations de sa circulation peuvent survenir. Un site propre protégé désigne une infrastructure totalement inaccessible et infranchissable aux autres types de véhicules et usagers, et dont l'usage est strictement réservé aux véhicules des transports collectifs pour lesquels il est conçu. Le site propre protégé permet une vitesse d'exploitation

plus élevée, une meilleure disponibilité du système et une capacité de transport supérieure (DA50.1, p. 87).

En réponse à une question de la commission, l'AMT a produit un tableau qui présente les grandes caractéristiques des principaux modes de transport collectifs susmentionnés, avec l'ajout du train de banlieue (tableau 5). L'AMT précise qu'il s'agit d'une recension des modes tels qu'habituellement décrits dans la littérature et que les descriptions sont aussi basées sur ce qui est présenté dans l'étude des besoins de l'axe du pont Champlain (DQ29.1, p. 1 et 2).

Tableau 5 La comparaison de différents modes de transport collectif

	Système rapide par autobus (SRB)	Tramway	Tram-train	Métro léger	Train de banlieue	Métro lourd
Vitesse commerciale (incluant les arrêts, km/h)	15-25	15-25	Mode tram : 15-25 Mode train : 25-50	30-50	40-60	30-50
Insertion	Majoritairement site propre partagé (arrêts aux carrefours)	Majoritairement site propre partagé (arrêts aux carrefours)	Tram : site propre partagé Train : site propre protégé	Site propre protégé	Site propre protégé (sauf passages à niveau)	Site propre protégé
Interstation (mètre)	500-600	500-600	Tram : 500-600 Train : 1 000 et +	800-1 000	2 000 et +	~1 000
Capacité en passagers par heure par direction	3 000–8 000	4 000-10 000	4 000-10 000	12 000-25 000	6 000-8 000	>30 000

Source : DQ29.1, p. 2.

Le promoteur affirme avoir effectué son choix technologique en se basant sur quatre principaux critères : la réponse à la demande projetée à l'horizon 2031, la possibilité d'accroître la capacité de service pour suivre l'évolution de l'achalandage, l'atteinte de coûts par déplacement les plus bas possible pour rencontrer ses objectifs de rentabilité et la réduction des temps de parcours actuels grâce à un système à vitesse élevée (DA52, p. 1 et 3). Il estime qu'un système en site propre protégé est requis (M. Denis Andlauer, DT2, p. 104). Dans son étude d'impact portant sur le système de transport collectif de l'ouest de la région Montréalaise, d'autres objectifs étaient mentionnés. Il affirmait viser l'augmentation du transfert modal et l'achalandage du transport collectif dans ce secteur ainsi qu'un haut niveau de régularité et de ponctualité des rames ainsi qu'une bonne attractivité hors pointe par une fréquence soutenue. Enfin, il mentionnait que son système offrirait un haut niveau de sécurité, de sûreté et de confort des voyageurs, dans les voitures et les stations (PR3.1.1, p. 6-1).

Le promoteur évalue que la capacité d'un système rapide par autobus est insuffisante et que celle d'un tramway ou un tram-train, dans une configuration en site partagé, serait exploitée à la limite de sa capacité en 2031, puisque ses déplacements seraient perturbés

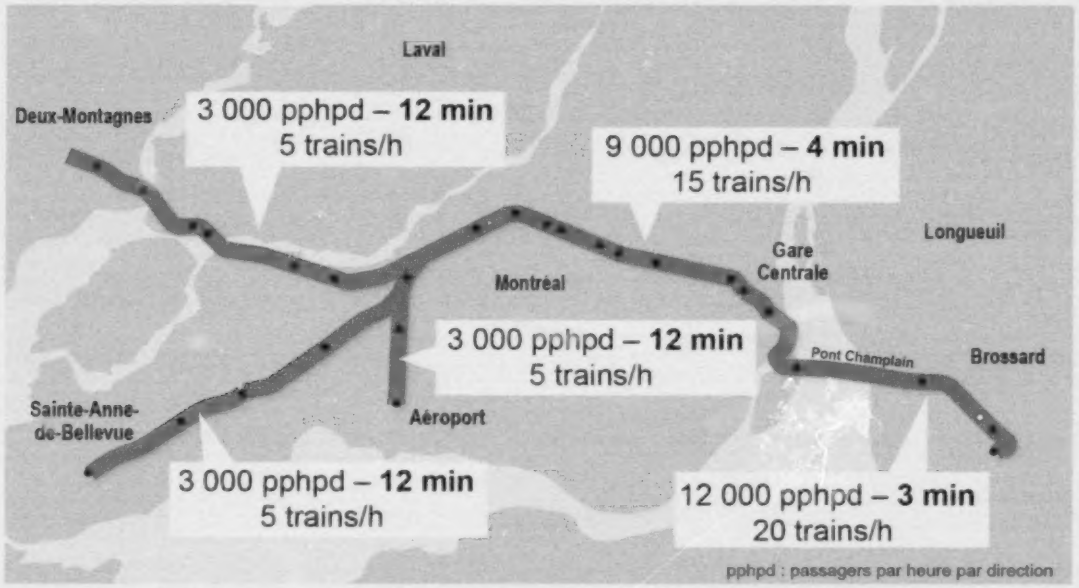
par le trafic. Le promoteur soutient que le principe d'exploitation d'un tram-train repose sur le fait qu'en zone périurbaine, le système est exploité comme un train, et qu'en zone urbanisée, le système s'inscrit dans le tissu urbain comme un tramway, en site propre partagé. Il est donc confronté en zone urbaine aux problèmes de congestion routière. La vitesse commerciale chute alors de manière importante, à savoir un maximum de 25 km/h, ce qui réduit la capacité du tram-train à répondre à la demande horaire anticipée. La vitesse commerciale et la capacité horaire du tram-train sont les deux principales contraintes ayant éliminé cette solution (DQ26.1, p. 2 et 3). En ce qui concerne le tramway, le promoteur a aussi affirmé que les coûts d'investissement sont moins élevés, mais que les coûts totaux, incluant les coûts d'exploitation, sont inférieurs pour la technologie qu'il a retenue (M. Jean-Marc Arbaud, DT1, p. 126). Enfin, il ajoute que le métro lourd ne représenterait pas une solution optimale en raison de sa trop grande capacité.

Le promoteur estime qu'un métro léger électrique et automatisé, en site propre protégé, répondrait le mieux à l'ensemble des critères qu'il s'est fixés et qu'il constituerait le mode le plus adapté aux besoins (DA52, p. 3). Il évalue que son système lui permettrait d'atteindre une capacité de 24 000 passagers par heure par direction pendant l'heure de pointe, en utilisant 4 voitures par trains, avec une fréquence de 90 secondes (M. Denis Andlauer, DT2, p. 104 et 105). Il ajoute que sa vitesse de fonctionnement est élevée en raison de sa circulation en site propre et que l'automatisation du système est le principal élément qui lui permettrait de réduire l'intervalle de service et d'accroître la fréquence des trains et la capacité du réseau (PR3.1, p. 20 et 21 ; PR3.1.1, p. 3-19).

Lors de la première partie de l'audience publique, le promoteur a déposé une figure dont le titre est : *Service à l'ouverture : niveau de service / HP AM (6 h 30/9 h 30)* ainsi qu'un document intitulé *Exploitation du REM* qui présente plusieurs schémas de capacité de transport du REM, en fonction des périodes de la journée et de l'évolution de la fréquentation après la mise en service du projet (DA73, p. 2 ; DA91). Dans leurs mémoires, des participants se sont exprimés sur l'offre de service du REM sur la base des données présentées dans cette figure et ce document, principalement en ce qui a trait à la capacité de l'antenne Deux-Montagnes. À la suite de questions de la commission, le promoteur a toutefois précisé qu'il s'agissait d'un exercice théorique pour dimensionner le système plutôt que le service qui serait offert au début de l'exploitation du REM (DQ15.1, p. 3).

La figure 9 présente le niveau de service utilisé pour le dimensionnement initial du réseau à l'heure de pointe du matin, sur la base du nombre de passagers par heure par direction (pphpd), en considérant des trains d'une capacité de 600 personnes. Il représente un plan de service en termes de répartition de la fréquence et de la capacité des trains dans les différentes directions.

Figure 9 Le niveau de service utilisé pour le dimensionnement initial du réseau électrique métropolitain



Source : adaptée de DA73, p. 2.

Le promoteur précise que, de façon générale, la capacité serait identique dans les deux directions d'une antenne. Les rames tourneraient dans un circuit et toutes celles qui sont à un départ auraient à y retourner. Selon cette configuration d'exploitation, tous les trains en provenance des antennes Aéroport, Sainte-Anne-de-Bellevue et Deux-Montagnes sont à destination de la station Rive-Sud. De la même façon, tous les trains en partance de cette station vont dans les trois directions à tour de rôle. Ainsi, sur quatre trains, un train va à l'aéroport, un à Sainte-Anne-de-Bellevue, un à Deux-Montagnes et un s'arrête alternativement à Roxboro ou à la station A40. Ces déplacements s'effectueraient sans correspondance et avec une information destinée aux clients sur les quais avant chaque départ (DQ15.1, p. 4).

Le promoteur a indiqué que certaines hypothèses de ce dimensionnement initial avaient déjà été modifiées pour réaliser l'étude d'achalandage qui était en cours de réalisation pendant le mandat de la commission. Ainsi, il avançait que l'une des hypothèses de cette étude serait qu'il y aurait un train aux six minutes sur l'antenne Deux-Montagnes, pour une capacité de 6 000 pphpd. Le promoteur n'a toutefois pas fourni de plan de service révisé et complet à la commission, puisqu'il estimait le terminer au début de 2017 (DQ26.1, p. 3). Au moment de prendre connaissance de l'étude d'achalandage déposée par le promoteur au mois de novembre, l'hypothèse retenue était d'un départ de train toutes les 12 minutes à partir de la gare Deux-Montagnes, en période de pointe, auxquels s'ajouterait un départ toutes les 12 minutes, à partir de la gare Roxboro-Pierrefonds (DA97.1, p. 5). Le promoteur indique que lorsque le réseau serait mis en service, la fréquence des trains pourrait être

augmentée pour répondre à la demande et les niveaux de service seraient revus au fur et à mesure (DQ15.1, p. 3 et 4).

- *La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. a choisi, pour le réseau électrique métropolitain, un système de transport et un tracé en fonction de l'atteinte de certains objectifs d'exploitation et objectifs financiers, soit la réponse à la demande estimée en 2031, la possibilité d'accroître la capacité de service, une vitesse de déplacement élevée et des coûts les plus bas possible lui permettant d'atteindre la rentabilité.*

- *La commission d'enquête constate que l'information présentée par le promoteur pendant l'audience publique au sujet de l'offre de service sur les différentes antennes du réseau électrique métropolitain était incomplète, alors que cette information représente l'essence même du projet.*

Des participants à l'audience remettent en question le choix d'un métro léger en site propre protégé entièrement automatisé retenu par le promoteur, ainsi que les secteurs qui seraient desservis.

L'AMT indique que le choix d'un mode de transport collectif pour desservir un axe constitue l'aboutissement d'une analyse propre à un contexte. Cette analyse se baserait d'abord sur la capacité de répondre à la demande liée à la performance du système, incluant la vitesse d'exploitation, le nombre de stations et l'intervalle de service. Le milieu d'implantation est aussi à considérer, soit la compatibilité avec le réseau et le matériel roulant existant, particulièrement dans le cas d'un prolongement. L'AMT ajoute à ces éléments la prise en compte des coûts d'immobilisations, d'exploitation et de maintien d'actifs (DQ29.1, p. 3).

L'AMT réalise généralement une étude des besoins pour définir les résultats recherchés par le projet. C'est à ce moment que la capacité et les performances souhaitées sont définies et que le milieu d'insertion et les contraintes d'implantation sont identifiés. Il est possible qu'à cette étape un mode s'impose déjà. Par la suite, plusieurs scénarios peuvent être examinés. Elle ajoute que le choix technologique n'est qu'une des composantes des coûts d'investissement qui peut, de surcroît, être rentabilisée lors de la période d'exploitation. À l'inverse, un choix technologique requérant peu d'investissements à court terme peut s'avérer dispendieux s'il ne permet pas de répondre à la croissance de la demande. Des analyses de coût sur le cycle de vie permettent de comparer des scénarios entre eux et de mieux définir le coût d'un mode pour un projet en particulier (DQ29.1, p. 3).

Le promoteur a démontré qu'avec une capacité théorique de 24 000 passagers par heure par direction, son projet pourrait répondre à la demande en 2031. Le REM aurait aussi l'avantage d'être flexible dans le temps, avec la possibilité d'ajuster le nombre de voitures ou de trains selon les besoins. En ce qui a trait aux deux autres principaux critères considérés par le promoteur pour effectuer son choix de mode de transport collectif, soit les temps de parcours et les coûts, l'information était soit incomplète ou non disponible au moment de l'audience publique. Ainsi, le promoteur a présenté une comparaison des temps

de parcours entre la situation actuelle en transport collectif et le réseau électrique métropolitain qui montre des gains pour toutes les antennes (DA65). Il n'a toutefois pas évalué de façon détaillée les répercussions de la correspondance supplémentaire qu'auraient à faire des usagers de la Rive-Sud qui utilisent présentement un service d'autobus direct entre leurs points d'embarquements et le terminus Centre-ville (DQ2.1, p. 13). En outre, la commission n'a pas eu accès au cadre financier du projet, le promoteur ayant indiqué en première partie de l'audience publique qu'il prévoyait le finaliser au mois de décembre 2016 (M. Macky Tall, DT1, p. 17).

La commission rappelle que d'après le Plan québécois des infrastructures 2016-2026, le promoteur avait pris en charge un projet d'implantation du Train de l'Ouest de Montréal, incluant la desserte de l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal (aéroport de Montréal). Toutes les options qui y avaient par la suite été envisagées dans le cadre du Plan de mobilité de l'Ouest s'implantaient dans un corridor plus au sud que celui retenu par CDPQ Infra. De plus, il était prévu que les prochaines étapes associées à la faisabilité des solutions susceptibles de répondre à la demande anticipée dans ce secteur seraient documentées de façon à faire ressortir les caractéristiques techniques et opérationnelles des différents modes de transport. Or, le promoteur n'a pas fourni d'évaluation comparative des coûts et des bénéfices de son projet par rapport à ces autres solutions de transport collectif qu'il avait envisagées en affirmant que des investissements additionnels de 1 G$ rendraient improbable la rentabilité du projet. Le promoteur n'a pas plus démontré que sa solution est optimale pour l'amélioration de l'offre de service sur la ligne de trains de banlieue de Deux-Montagnes.

- *La commission d'enquête constate que le promoteur n'a pas diffusé d'analyse comparative détaillée entre un métro léger sur rail en site propre protégé, un tram-train et un système rapide par autobus, dans l'axe de l'autoroute 10, entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal, une étape pourtant jugée nécessaire dans l'étude des besoins réalisée en 2015.*

- *La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. n'a pas démontré qu'il avait réalisé une évaluation comparative entre le projet proposé et les différentes options qui avaient été envisagées pour desservir l'Ouest-de-l'Île de Montréal, autant en ce qui concerne la détermination des secteurs à desservir que le mode de transport à préconiser.*

4.3 L'adéquation entre les besoins et l'offre en transport en commun

Dans cette section, la commission analyse l'offre et la demande en services de transport en commun le long des axes de déplacement qui seraient desservis par le REM, afin d'évaluer dans quelle mesure le projet répond aux besoins des usagers.

Pour chacune des antennes, un bref portrait des communautés desservies est d'abord présenté. Par la suite, la commission cherche à savoir dans quelle mesure le projet procure

aux usagers du transport en commun une solution bonifiée par rapport à la situation actuelle en matière de capacité de transport (nombre de personnes pouvant être transportées), de temps de parcours, de fréquence et de confort.

La commission a eu de la difficulté à obtenir la documentation à l'appui des prévisions préliminaires d'achalandage des trois antennes de l'ouest[17]. La commission a jugé que l'étude préliminaire était nécessaire à son analyse, c'est pourquoi elle a pris la décision de la rendre publique (DD3)[18].

Le promoteur s'était par ailleurs engagé à fournir une étude détaillée et finale pour le mois d'octobre 2016. Ce n'est finalement que le 10 novembre 2016 que la commission a pu prendre connaissance de la nouvelle étude d'achalandage (DD3 ; DA97). Les travaux de la commission étaient entamés depuis deux mois et demi, sur les quatre que dure son mandat, et la deuxième partie de l'audience s'était conclue un mois et demi plus tôt.

Cette étude plus récente est relativement détaillée, mais elle se base en partie sur des scénarios qui ont évolué. Par exemple, le nombre de places de stationnement aux différentes stations du REM est, dans certains cas, différent de l'information la plus à jour dont disposait la commission. De plus, les stations Bassin Peel, Édouard-Montpetit et McGill n'ont pas été intégrées dans l'étude. L'ajout de ces stations pourrait avoir un effet non négligeable sur les prévisions d'achalandage, les temps de parcours et, possiblement, la planification de l'offre de service (fréquence des rames et capacité de transport sur chacune des antennes). Par ailleurs, la commission a noté que l'horizon prévisionnel dans l'étude d'achalandage de novembre 2016 (année 2031) était plus court que celui des études préliminaires (année 2041) et que la méthodologie utilisée pour établir les prévisions d'achalandage avait été modifiée.

Plusieurs chiffres d'achalandage projetés, de temps de parcours et de fréquence de desserte ont donc été avancés dans les différents documents soumis à la commission au cours de son mandat. Les prévisions d'achalandage ont notamment variées selon que le promoteur utilisait les prévisions tendancielles du MTMDET ou d'autres modèles prévisionnels, le nombre de places de stationnement aux stations, les hypothèses retenues quant aux préférences des usagers sur le choix modal (autobus, trains, REM), le tarif du REM et, probablement, d'autres prémisses ou hypothèses qui n'étaient pas toujours identifiées clairement.

Les prévisions d'achalandage de la firme SDG consultants de CDPQ Infra reposent sur une modélisation ayant des hypothèses et des paramètres de base. « La capacité

17. La situation est différente pour l'antenne Rive-Sud puisque la commission d'enquête disposait, à partir de la première partie de l'audience publique, de l'étude préparée pour le compte de CDPQ Infra par la firme Steer Davies Gleave sur l'achalandage de l'antenne Rive-Sud. Il s'agit du document coté DA17 sur le site du BAPE.

18. Dans un avis produit en juin 2016 dans le cadre des consultations du MDDELCC quant à la recevabilité de l'étude d'impact, le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) demandait lui aussi à ce que l'étude de Steer Davies Gleave 2016 soit rendue publique (PR6, p. 107 et 108).

concurrentielle du REM et les prévisions d'achalandage qui en découlent dépendront dans une large mesure des hypothèses énoncées. Ces hypothèses portent non seulement sur le service du REM, mais également sur le réseau et les tarifs d'autobus » (DA97.1, p. 44).

Ce qui résulte de l'étude réalisée par les consultants est que l'achalandage dépend de plusieurs facteurs. Les prévisions sont incertaines et constituent un élément de risque financier. Les consultants soulignent l'importance d'un service fiable, rapide, confortable, et ce, à un tarif abordable.

Les participants à l'audience n'ont pas pu, pour la préparation de leurs mémoires, prendre connaissance des informations contenues dans l'étude d'achalandage préliminaire des trois antennes de l'ouest et dans l'étude d'achalandage du mois de novembre, laquelle couvrait l'ensemble du projet. Quant à l'offre de service révisée en fonction des nouvelles données d'achalandage, le promoteur indiquait, dans une correspondance datée du 20 octobre 2016, qu'elle ne serait pas disponible avant le début de 2017, soit après le dépôt du rapport du BAPE au ministre (DQ26.1, p. 3).

- *La commission d'enquête constate que tout au long de son mandat, elle disposait d'une information incomplète sur les données d'achalandage et sur la planification de l'offre de service du projet du réseau électrique métropolitain.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'au regard des principes de développement durable* accès au savoir *et* participation et engagement, *CDPQ Infra inc. aurait dû rendre publique une information complète et à jour concernant les prévisions d'achalandage et la planification de l'offre de service avant de s'engager dans un processus d'audience publique.*

4.3.1 L'antenne Rive-Sud

Les communautés visées

Pour dresser le portrait socioéconomique des communautés traversées par l'antenne Rive-Sud, le promoteur a défini deux zones d'études comprises dans un rayon de 1,5 km du tracé du REM. La première, située sur le territoire de la ville de Montréal, est composée en partie des arrondissements Verdun, Sud-Ouest et Ville-Marie. La deuxième, située sur la Rive-Sud, touche aux territoires des villes de Longueuil, Brossard et Saint-Lambert (PR3.1, p. 166).

Ces deux zones cumulaient, en 2011, environ 190 000 personnes réparties presque également entre elles (tableau 6). Le territoire couvert par la zone de Montréal présente une densité de population plus élevée, soit 53,1 personnes par hectare comparativement à 15,9 personnes par hectare dans la zone Rive-Sud.

La zone de Montréal se distingue par la forte concentration d'emplois qu'on y trouve. Le quadrilatère formé par les rues Sherbrooke, Saint-Antoine, De Bleury et Peel, dans l'arrondissement Ville-Marie, atteint une densité de 1 330 emplois par hectare. Dans ce quadrilatère se trouvent notamment les immeubles à bureaux de la place Ville-Marie, du

1000 de la Gauchetière Ouest, de la place Montréal Trust et du 1981 McGill College[19] (PR3.1, p. 169).

Tableau 6 Le portrait socio-économique, antenne Rive-Sud

Zone	Population (2011)	Densité de population (hab./ha)	Densité d'emploi (emplois/ha)
Montréal(1)	91 255	53,1	159,1
Rive-Sud(1)	98 156	15,9	6,3
Ville de Montréal	1 649 519	45,2	27,1
CMM	3 709 045	9,7	4,5

(1) La zone d'étude socio-économique définie par le promoteur couvre le territoire situé à l'intérieur d'un rayon de 1,5 km autour du tracé de l'antenne Rive-Sud.

Source : adapté de PR3.1, p. 167 et 169 ; PR3.1.1, p. 5-135 et 5-137.

Des aires *Transit-Oriented Development* (TOD) sont prévues au PMAD dans l'axe de desserte de l'antenne Rive-Sud. Elles sont alignées sur le parcours du service rapide par autobus existant entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal et d'un éventuel SLR (figure 4) (DB17, p. 87).

Les déplacements

Les enquêtes origine-destination (OD) fournissent des informations sur les déplacements produits et attirés par les secteurs de recensement déterminés pour les besoins des enquêtes. La présentation des résultats s'effectue selon quatre échelles géographiques : 1) le territoire complet de l'enquête OD, 2) les régions, 3) les MRC et territoires équivalents (TE) et 4) les secteurs municipaux (SM) (figure 2). Les renseignements tirés des enquêtes OD sont des données importantes pour l'élaboration, le développement et l'évaluation de politiques ou d'infrastructures lourdes en transport (DB14, p. 1 et 11).

Les enquêtes OD réalisées dans la région métropolitaine en 2008 et en 2013 fournissent des données sur les déplacements des secteurs susceptibles d'être desservis par le REM. On y trouve notamment le taux de motorisation des ménages et les modes de transport utilisés par les résidents durant la période de pointe du matin.

Le tableau 7 présente ces informations pour les régions de recensement Montréal centre-ville, Rive-Sud et couronne sud qui ont été retenues pour établir les prévisions préliminaires d'achalandage[20] une fois que le REM serait en service[21] (DA17, p. 28 et annexe B). Le

19. À titre comparatif, la densité d'emploi s'élève à 45,2 emplois par hectare sur l'ensemble du territoire de la ville de Montréal et à 9,7 emplois par hectare à l'échelle de la CMM (tableau 6).

20. Dans l'étude d'achalandage détaillée du mois de novembre 2016, les régions, MRC ou secteurs municipaux de recensement de l'enquête OD, susceptibles d'alimenter la demande pour chacune des antennes du REM, n'étaient pas précisés (DA97).

21. Il s'agit de la demande qui serait alimentée par des parcours d'autobus de la Rive-Sud et de la Couronne Sud (DA17, p. 28).

territoire concerné touche les dessertes des lignes de trains de banlieue Candiac, Mont-Saint-Hilaire et celles de la ligne jaune du métro, tel qu'illustré sur la figure 2.

Tableau 7 Le portrait des déplacements, antenne Rive-Sud

Région	Taux de motorisation[1]	Mode déplacement (période de pointe du matin) (%)			
		Voiture	TC	Bimode[2]	Actifs
Montréal Centre-Ville	0,57	41,9[3]	65,3[3]	15,3[3]	7,5[3]
Rive-Sud	1,43	56,1	22,2	3,5	7,3
Couronne-Sud	1,77	75,8	8,1	3,4	6,9
Territoire complet de l'enquête OD 2013	1,36	65,4	20,0	3,0	9,8

(1) Le taux de motorisation correspond au nombre de voiture par logis.
(2) Incluant au moins une partie du trajet en transport en commun.
(3) Pour Montréal centre-ville, il s'agit des modes de déplacement à destination de la région de recensement plutôt que ceux produits par la région de recensement.

Source : adapté de DB14, p. 31, 35, 39 et 42.

Étant un pôle d'emplois majeur, la région de recensement Montréal centre-ville attire une proportion élevée de déplacements pour le travail et plus de 80 % des déplacements en direction du centre-ville s'effectuent au moins partiellement en transport en commun. Le taux de motorisation des résidents du centre-ville est nettement en deçà de la moyenne pour l'ensemble du territoire de l'enquête OD avec seulement 0,57 voiture par ménage (tableau 7) (DB14, p. 35).

Pour les résidents de la Rive-Sud, une proportion de 22 % des déplacements à la période de pointe du matin s'effectue en transport en commun. En tenant compte des usagers qui utilisent une combinaison de modes, incluant le transport en commun, pour effectuer leur déplacement, cette proportion s'élève à 25,7 %. Quant aux résidents de la Couronne Sud, ils sont plus enclins à utiliser la voiture et moins les transports en commun avec une proportion d'utilisation du transport en commun de 11,5 % (déplacements en transport en commun et bimodes combinés).

L'achalandage actuel en transport en commun

Dans l'axe de l'A-10, près de la moitié des déplacements à partir de la Rive-Sud et de la Couronne Sud, en direction de Montréal sont effectués en transport en commun. Les modes de transport utilisés sont le train de banlieue, le métro et l'autobus. Au total, 48 parcours d'autobus assurent la liaison entre la Rive-Sud et Montréal, dont 27 sont assurés par le Réseau de transport de Longueuil (RTL). Selon les résultats de l'enquête origine-destination de 2008, les autobus empruntant l'axe A-10 auraient transporté, en période de pointe du matin, autant d'usagers en direction du centre-ville que la ligne jaune du métro (DA17, p. 6 et 8 ; DA50.1, p. 28 et 29).

Les principaux points d'origine des déplacements en autobus dans l'axe A-10 sont le terminus Panama et le stationnement Chevrier, tous deux situés à Brossard. Le terminus Panama est doté de 15 quais pour autobus et d'un stationnement incitatif de 958 places. Plusieurs lignes d'autobus de la Rive-Sud et de la Couronne Sud s'y rabattent pour permettre aux usagers de prendre un autre autobus qui les amène ensuite jusqu'au centre-ville. Quant au stationnement Chevrier, il compte 2 313 places de stationnement et 3 quais. Des autobus express y assurent le transport jusqu'à Montréal. Entre 7 h 25 et 8 h 25, la ligne 90 (l'Express Chevrier) fournit 15 départs, avec une fréquence toutes les 2 à 3 minutes entre 7 h 50 et 8 h 15 (AMT, 2016a). Contrairement au site de Panama, les quais de Chevrier sont faciles d'accès pour les piétons et les cyclistes des quartiers environnants. Il n'y a pas de rabattement de lignes d'autobus à cet endroit (PR3.1, p. 174).

Signe de leur popularité auprès des usagers, les stationnements incitatifs de Panama et de Chevrier affichent complet depuis plusieurs années (DA50, p. 49 à 51). D'autres stationnements incitatifs sont localisés sur le territoire de la Couronne Sud. Ceux qui sont en lien avec les parcours d'autobus circulant dans l'axe A-10 sont : La Prairie (507 places), Montcalm-Candiac (260 places), Georges-Gagné (432 places), Chambly (452 places), Saint-Jean-sur-Richelieu (1 200 places) et Sainte-Julie (418 places) (DA50.1, p. 31).

Aux heures de pointe, les autobus empruntent la voie réservée temporaire du pont Champlain. On dit de cette voie réservée qu'elle est temporaire parce qu'elle doit constamment être démantelée et réinstallée sur la chaussée dédiée à la circulation en sens inverse de la pointe. Elle est séparée des autres voies de circulation par de simples cônes orange (PR3.1, p. 12). Cette voie réservée devait être provisoire au moment de son implantation, en 1978. Cette mesure est toutefois devenue pérenne à la suite d'une entente conclue en 1982 entre le gouvernement du Québec et la société Les Ponts Jacques Cartier et Champlain (PJCCI) (DA50, p. 3).

En 2013, durant la période de pointe du matin, les réseaux d'autobus de l'axe A-10 ont transporté environ 22 500 personnes en direction du centre-ville, dont 9 700 (ou 43 %) durant l'heure la plus achalandée (DA17.1, p. 10 ; DA17, p. 10). Cet achalandage de l'heure de pointe correspond à environ 200 autobus circulant dans la voie réservée du pont Champlain en direction du terminus Centre-ville (TCV) où se font les débarquements (DA50.1, p. 79).

Le service par autobus est géré par 7 organisations de transport en commun. La plus grande part des déplacements (57 %) est assurée par le RTL qui, dans la majorité des cas, achemine sa clientèle directement au TCV. Il n'y a donc pas de correspondance à faire pour les usagers (DA17, p. 8, 9 et 22 ; PR3.1, p. 173).

Bien que fortement sollicitée, la voie réservée sur le pont Champlain serait en mesure d'accueillir un nombre plus élevé d'autobus, soit jusqu'à 520 par heure selon une évaluation effectuée par l'AMT. Toutefois le TCV fonctionnerait au maximum de sa capacité depuis plusieurs années et ne pourrait pas recevoir plus d'autobus. Pour des raisons de saturation du terminus et de surcharge sur le réseau routier environnant, deux moratoires ont même

déjà été décrétés pour limiter l'augmentation du nombre d'autobus arrivant au TCV. La congestion du réseau routier autour du TCV entraînerait des pertes de temps considérables. Par exemple, le temps de parcours entre le stationnement incitatif de Panama et le centre-ville doublerait durant l'heure de pointe du matin. La majeure partie des pertes de temps seraient concentrées près du TCV (DA50.1, p. 34, 52, 53 et 79).

Une fois parvenus au TCV, 65 % des usagers terminent leur trajet à pied alors que 32 % utilisent le métro, principalement la ligne orange via la station Bonaventure (*ibid.*, p. 47).

- *La commission d'enquête constate qu'en 2013, en période de pointe du matin, 22 500 usagers en provenance de la Rive-Sud et de la Couronne Sud empruntaient un autobus circulant dans la voie réservée du pont Champlain pour se rendre au centre-ville de Montréal. Près de 10 000 d'entre eux, ou 43 % effectuaient leur déplacement entre 7 h 30 et 8 h 30.*

- *La commission d'enquête constate qu'en période de pointe du matin, le système actuel de transport par autobus dans l'axe de l'autoroute 10 fonctionne au maximum de sa capacité. La saturation du terminus Centre-ville et du réseau routier municipal environnant limite les possibilités de croissance de l'utilisation de ce mode de transport.*

L'offre du REM et les prévisions d'achalandage

Le tracé et les stations

Il est prévu que l'antenne Rive-Sud relie Brossard à la Gare Centrale en empruntant l'axe de l'A-10 et le nouveau pont Champlain. Un corridor y est prévu pour accueillir un service de transport collectif. Si le gouvernement du Québec donne le feu vert au projet de REM, CDPQ Infra pourra, à la suite de la livraison du nouveau pont, procéder à l'installation des infrastructures ferroviaires. Si le gouvernement du Québec ne donne pas le feu vert au projet de REM, le Groupe Signature sur le Saint-Laurent complétera l'aménagement du corridor de façon à ce qu'il puisse accueillir des autobus à l'ouverture du nouveau pont, prévue en décembre 2018 (DA93, p. 5 ; PR3.4, p. 27 ; DQ35.1, p. 4).

Le long de l'antenne Rive-Sud, cinq stations sont prévues :

- La station Rive-Sud serait localisée à l'extrémité de l'antenne, dans le quadrant sud de l'échangeur A-10 et A-30. Elle serait munie d'un terminus d'autobus, d'un stationnement incitatif de 3 000 places, d'un atelier et d'un dépose-minute. Le promoteur s'attend à ce que peu de piétons et de cyclistes accèdent à cette station (DA28, p. 2, 17 et 21) ;

- La station Du Quartier serait localisée au centre de l'autoroute 10, à proximité du Quartier DIX30 et du nouveau TOD prévu par la Ville de Brossard. Aucun stationnement incitatif n'y est prévu. La station serait pourvue d'une passerelle menant au futur TOD situé du côté est de l'autoroute 10. Du côté ouest, les usagers pourraient accéder au quartier DIX30 par un nouveau viaduc que la Ville de Brossard prévoit construire (DA29, p. 1 et 2) ;

- La station Panama serait localisée au site actuel du terminus d'autobus. D'ici 2021, la Ville de Brossard prévoit changer la vocation commerciale actuelle des espaces entourant le terminus par le développement d'un TOD. Ce nouveau développement serait composé de bâtiments commerciaux, de logements et de bureaux (DA30, p. 2 et 19) ;

- La station Île-des-Sœurs serait située au centre de l'A-10, près du pont Champlain. Le secteur entourant la station Île-de-Sœurs fait déjà l'objet d'un développement et d'une densification résidentielle importante (DA31, p. 2 ; DQ10.1, p. 3) ;

- À la demande de la Ville de Montréal, CDP Infra a confirmé l'implantation de la station Bassin Peel. La Ville estime qu'il y a des lacunes en matière de transport collectif à cet endroit et souligne que le secteur fait l'objet d'une densification importante (DM28, p. 13 et 26 ; DQ10.1, p. 3).

Le promoteur a aussi présenté une station potentielle pour l'antenne Rive-Sud, dont la réalisation n'est pas confirmée, soit la station Chevrier (DA28, p. 1). La Ville de Brossard souligne que plusieurs résidents ont choisi de s'établir à proximité de cette station en raison de l'accès rapide et efficace vers le centre-ville de Montréal (DM98, p. 9). La Ville de Longueuil mentionne pour sa part que le secteur du stationnement Chevrier serait urbanisé à court terme (M. Sylvain Boulianne, DT2, p. 96). D'ailleurs, le Schéma d'aménagement et de développement (SAD) de l'Agglomération de Longueuil prévoit une aire TOD à cet endroit. Tant l'Agglomération de Longueuil que la Ville de Brossard recommandent la mise en place de la station Chevrier dès la mise en service du REM (DQ20.1 ; DQ9.1).

Pour accéder aux stations, le promoteur prévoit construire, ou maintenir, des infrastructures d'accueil pour les autobus, des dépose-minutes, des aménagements pour piétons et cyclistes et des espaces de stationnement. Le nombre d'espaces de stationnement à la station Panama serait ramené à 700 au lieu des 958 places actuelles. À la station Rive-Sud, 3 000 espaces de stationnement seraient aménagés (DA17.1, p. 8 ; DA97, p. 8). Aucun espace de stationnement n'est prévu aux stations Du Quartier et Île-des-Soeurs (DA29, p. 1 ; DA31, p. 2). Les 2 313 espaces de stationnement disponibles actuellement à Chevrier seraient éliminés (DA17.1, p. 8). Au total, l'antenne Rive-Sud bénéficierait d'environ 430 places de stationnement additionnelles par rapport à la situation actuelle.

> La démarche la plus importante du projet pour favoriser l'accès au REM consiste par ailleurs à revoir les circuits d'autobus existants dans les quartiers avoisinants les stations pour amener les usagers vers le REM par des moyens de transport en commun plutôt qu'en utilisant leur voiture. Dans cette optique, l'offre de places de stationnement aux diverses stations sera limitée.
> (PR5.2.1, p. 15)

Pour acheminer les usagers jusqu'aux stations, le promoteur mise sur une restructuration des lignes d'autobus et l'élimination du transport par autobus jusqu'au centre-ville (DA30, p. 1). Pour le promoteur, il s'agit d'une prémisse importante des prévisions d'achalandage (DA97, p. 12 et 125). Ainsi, des sociétés de transport en commun de la Rive-Sud et de la

Couronne Sud devraient composer avec la perte du tronçon de desserte entre le terminus Panama et le TCV.

Les prévisions d'achalandage

Selon l'étude d'achalandage détaillée, la demande sur l'antenne Rive-Sud, en période de pointe du matin, serait de 26 300 déplacements en 2031 (DA97, p. 113). Cette prévision ne tient pas compte de l'ajout de la station Bassin Peel et de l'éventuelle station Chevrier qui pourraient entraîner une hausse de la demande.

Le tableau 8 présente les prévisions concernant les embarquements et la charge cumulative aux quatre stations originales de l'antenne Rive-Sud, telles qu'établies dans l'étude d'achalandage la plus récente. Ces prévisions ne tiennent pas compte de l'ajout des stations Bassin Peel, Édouard-Montpetit et McGill.

Tableau 8 Les embarquements et la charge cumulative aux stations de l'antenne Rive-Sud, période de pointe matinale, horizon 2031

Station	Embarquements	Charge cumulative, direction centre-ville
Rive-Sud	7 140	7 140
Du Quartier	3 990	11 130
Panama	14 980	26 060
Île-des-Sœurs	160	26 060
Bassin Peel	n. d.	n. d.
	Total : 26 270(1)	**Max. : 26 060(1)**

(1) Ne tient pas compte de l'ajout des stations Bassin Peel, Édouard-Montpetit et McGill.

Source : adapté de DA97, p. 113 et 114.

Selon l'étude d'achalandage de novembre 2016, la part du transfert modal de l'automobile vers le REM compterait pour 10 %, ou 5 500 usagers, de la demande totale sur l'ensemble du réseau du REM (c'est-à-dire pour les quatre antennes) en période de pointe du matin[22]. De ce nombre, 8 usagers sur 10, ou 4 400 automobilistes convertis, utiliseraient les nouvelles places de stationnement ajoutées au projet (DA97, p. 103 et 104). Le transfert modal de l'automobile vers le REM serait donc largement tributaire de l'ajout de ces places de stationnement.

L'étude préliminaire d'achalandage détaillait les secteurs susceptibles d'alimenter la demande sur l'antenne Rive-Sud, dont certains sont desservis par d'autres services de transport en commun entre la Rive-Sud et le centre-ville. Selon les informations contenues dans cette étude, des usagers choisiraient d'autres options de transport en commun une fois le REM mis en service. L'inverse serait aussi vrai, à savoir que le REM attirerait des

22. En période hors pointe, la part du transfert modal de l'automobile vers le REM serait de 0 % (DA97, p. 103).

déplacements s'effectuant actuellement le long d'autres itinéraires de desserte en transport en commun dans la région, pour un gain qui avait été évalué à 5 % de la demande sur l'antenne Rive-Sud (DA17, p. 32). Au moment de la rédaction de ce rapport, le promoteur affirmait qu'une très faible partie de l'achalandage du REM proviendrait des usagers des lignes de trains de banlieue Candiac et Mont-Saint-Hilaire et de la ligne jaune du métro. Il ne donnait toutefois pas plus de précision sur le nombre d'usagers (DQ37.1, p. 5).

La capacité du REM et le temps de parcours

Dans l'étude d'achalandage la plus récente, le promoteur a émis l'hypothèse qu'il y aurait une rame[23] toutes les 2 minutes 40 secondes sur l'antenne Rive-Sud durant la période de pointe du matin (DA97, p. 6). À cette fréquence, le REM pourrait transporter 13 500 personnes en une heure. Un total de 40 500 déplacements vers le centre-ville serait possible en 3 heures. Au besoin, par exemple pour soutenir l'augmentation d'achalandage prévue après 2031 ou qui résulterait de l'ajout de stations, la capacité du REM pourrait grimper jusqu'à 72 000 passages par direction en période de pointe, avec une fréquence d'une rame aux 90 secondes (DA91, p. 8 et 18 ; DQ15.1.1, p. 3).

Le promoteur évalue que le temps de parcours serait de 14 minutes et demie entre la station Rive-Sud et la Gare Centrale, mais ce temps de parcours ne tient pas compte de l'ajout de la station Bassin Peel. Pour arriver à ce résultat, le promoteur considère que le REM serait en mesure d'avancer à une vitesse moyenne de 65 km/h sur l'ensemble du tracé de l'antenne. Chaque station additionnelle (par exemple, Chevrier) serait susceptible d'ajouter environ une minute au temps de parcours (DA97, p. 5 ; M. Denis Andlauer, DT2, p. 109).

- *La commission d'enquête constate que le projet de réseau électrique métropolitain ne prévoit pas, dans sa phase initiale, de station à Chevrier, ce qui obligerait les résidents des environs, dont plusieurs se déplacent à pied ou à vélo, à se rabattre à d'autres stations.*

- *La commission d'enquête constate que le promoteur compte sur les sociétés de transport en commun de la Rive-Sud et de la Couronne Sud pour acheminer les usagers jusqu'aux stations du réseau électrique métropolitain. Plusieurs d'entre elles amènent directement les usagers jusqu'au centre-ville, mais elles ne pourraient plus le faire après sa mise en service.*

- *La commission d'enquête constate que la prévision de la demande liée au transfert modal de l'automobile vers le réseau électrique métropolitain, pour les quatre antennes, représenterait seulement 10 % de la demande totale du réseau en période de pointe du matin. La majeure partie de sa clientèle proviendrait des usagers actuels du transport en commun. Quant aux usagers qui délaisseraient la voiture, 80 % d'entre eux se déplaceraient en voiture jusqu'aux stations.*

23. Rame : groupe de voitures attachées entre elles et effectuant un même parcours (PR3.1.1, p. x).

- *La commission d'enquête constate que la fréquence d'exploitation du réseau électrique métropolitain sur l'antenne Rive-Sud serait de 2 minutes 40 secondes. À cette fréquence, le matériel roulant du réseau serait en mesure d'offrir une capacité de transport de 13 500 déplacements à l'heure. Au besoin, la capacité de transport pourrait atteindre 24 000 déplacements à l'heure avec une fréquence aux 90 secondes.*

Les conditions actuelles de fonctionnement des sociétés de transport collectif de la Rive-Sud et de la Couronne Sud permettent à environ 50 % des usagers dans l'axe A-10 de se rendre au centre-ville sans correspondance (M. Denis Andlauer, DT2, p. 8). Le projet les contraindrait à faire une correspondance pour effectuer le même trajet. À ce propos, la mairesse de Longueuil explique :

> Il faudra aussi déployer des pôles d'échange et un service de rabattement bonifié étant donné que plusieurs des usagers devront effectuer une correspondance pour accéder au REM. En fait, il faut aussi considérer dans l'équation que dorénavant trois clients sur quatre actuellement qui prendront le REM devront effectuer une correspondance. Ce n'est pas le cas actuellement et nous y voyons là un réel défi et ce serait une erreur de ne pas y songer.
> (M[me] Caroline St-Hilaire, DT11, p. 70)

Le promoteur fait valoir que le trajet entre Brossard et le centre-ville serait plus rapide en REM qu'en autobus. Il n'est pas clair toutefois si le gain de temps sur cette partie du trajet se traduirait par un gain de temps global sur l'ensemble du trajet, de porte à porte. De l'avis même du consultant en transport de CDPQ Infra, l'amélioration du temps de parcours offert par le REM ne serait pas significative, particulièrement pour ceux qui n'avaient pas à faire une correspondance dans la situation actuelle (DA17.1, p. 6 et 32 ; DA17, p. 22). Le promoteur n'ayant pas réalisé d'étude sur le sujet, il n'est pas possible de déterminer s'il y aurait des gains ou des pertes de temps en fonction de l'origine des usagers (DA65 ; DQ2.1, p. 13).

4.3.2 L'antenne Deux-Montagnes

Les communautés visées

Pour établir le portrait socio-économique des communautés traversées par les antennes de l'ouest (c'est-à-dire les antennes Deux-Montagnes, Sainte-Anne-de-Bellevue et Aéroport), le promoteur a travaillé à l'échelle des arrondissements et des municipalités plutôt qu'avec des zones plus restreintes comprises dans un rayon de 1,5 km autour du REM, comme ce fut le cas pour l'antenne Rive-Sud. Ceci a pour effet de ne pas fournir une donnée comparable à celle de l'antenne Rive-Sud sur les densités de population et d'emplois à proximité des stations projetées. Ainsi, pour l'antenne Deux-Montagnes, il a considéré les villes et les arrondissements de Deux-Montagnes, Ahuntsic-Cartierville, Pierrefonds-Roxboro et Laval (tableau 9) (PR3.1.1, p. 5-108 et 5-135).

Tableau 9 Le portrait socio-économique, antenne Deux-Montagnes

Ville ou arrondissement	Population (2011)	Densité de population (hab/ha)	Densité d'emploi (emplois/ha)	Revenu moyen par ménage ($)
Deux-Montagnes	17 552	28,5	4,1	72 753 (1)
Laval	401 553	16,2	5,9	73 999
Pierrefonds-Roxboro	68 410	25,2	—	76 491
Ahuntsic-Cartierville	126 891	52,5	—	—
Montréal	1 649 519	45,2	27,1	33 859
CMM	3 709 045	9,7	4,5	63 891

(1) Revenu moyen par ménage pour la MRC de Deux-Montagnes.

Source : adapté de PR3.1.1, p. 5-135, 5-137 et 5-139.

Les stations de l'antenne Deux-Montagnes seraient localisées près de plusieurs pôles d'emplois et de population en bordure de la rivière des Prairies et dans la municipalité de Deux-Montagnes. Par ailleurs, le PMAD prévoit des aires TOD le long de la ligne de train de banlieue (DB25, p. 10 ; DB7, p. 87).

Le tableau 10 fournit des informations sur les habitudes de déplacement des résidents des secteurs de recensement de l'enquête OD susceptibles d'être desservis par le REM, entre les stations Deux-Montagnes et Sunnybrooke[24]. Les secteurs représentés dans le tableau 10 sont ceux retenus par le promoteur pour caractériser la demande actuelle aux gares de la ligne de trains de banlieue Deux-Montagnes.

Les résidents des secteurs de recensement énumérés au tableau 10 utilisent les transports en commun dans une proportion qui dépasse généralement les 20 %, voire les 25 % (transport en commun et bimodes combinés).

Pour les prévisions préliminaires d'achalandage du REM, le promoteur a élargi le choix des secteurs municipaux (SM) de recensement susceptibles d'alimenter la demande. Il a notamment considéré tous les secteurs municipaux de Laval et de la Couronne Nord, dont plusieurs recoupent les lignes de trains de banlieue Saint-Jérôme et Mascouche[25] (DA93, p. 7, 8 et annexe B). Les secteurs de recensement ayant servi à l'élaboration des prévisions d'achalandage les plus récentes n'ont pas, pour leur part, été identifiées (DA97).

24. Les stations suivantes en direction du centre-ville sont abordées à la section 4.3.5.

25. Notamment les secteurs municipaux suivants : Repentigny-Charlemagne (SM611), Mascouche (SM623), Saint-Jérôme (SM661), Mirabel (SM651), Rosemère (SM644), Blainville (SM643), Sainte-Thérèse (SM642) et Boisbriand (SM641) (DA93, annexe B).

Tableau 10 Le portrait des déplacements, antenne Deux-Montagnes, entre la station Deux-Montagnes et Sunnybrooke

Secteur municipal (numéro du SM)	Taux de motorisation[1]	Mode déplacement (période de pointe en AM) (%)			
		Voiture	TC	Bimode[2]	Actifs
Pointe-Calumet (633)	1,93	78,2	13,4	9,2	3,9
Saint-Eustache (631)	1,70	78,0	12,0	6,1	4,9
Deux-Montagnes (632)	1,60	64,9	23,5	5,3	7,5
Laval-Ouest (401)	1,78	77,5	17,6	5,7	3,4
Sainte-Dorothée (402)	1,79	72,5	20,8	6,8	5,6
Roxboro (133)	1,76	67,1	21,4	0,9	6,5
Kirkland (137)	2,05	78,8	18,9	9,5	2,1
Pointe-Claire (131)	1,47	70,3	21,1	4,0	8,2
Dorval (130)	1,34	71,6	22,3	2,3	3,5
Pierrefonds (136)	1,59	70,8	19,3	5,1	4,5
Dollard-des-Ormeaux (132)	1,72	76,0	17,3	5,3	3,6
Territoire complet Enquête OD 2013	1,36	65,4	20,0	3,0	9,8

(1) Le taux de motorisation correspond au nombre de voiture par logis.
(2) Incluant au moins une partie du trajet en transport en commun.

Source : adapté de DB14, p. 31, 102, 103, 104, 105, 108, 109, 124, 125, 168, 169 et 170.

L'achalandage actuel en transport en commun

Le tracé de l'antenne Deux-Montagnes correspondrait en tout point à l'actuelle ligne de trains de banlieue, inaugurée en 1918, à la suite de la construction du tunnel du Mont-Royal. Il s'agit de la toute première ligne de trains électrifiée au Canada. En 2014, l'AMT a acquis l'emprise ferroviaire dans l'objectif de réduire les coûts d'exploitation et d'avoir plus d'autonomie pour la réalisation de projets futurs (DQ8.8, p. 3).

La ligne Deux-Montagnes est la plus fréquentée de l'AMT avec 40 % de l'achalandage total des trains de banlieue. Dans la situation actuelle, en période de pointe du matin, dix départs sont offerts : sept à partir de la gare de Deux-Montagnes (premier départ à 5 h 50, dernier départ à 9 h), deux à partir de la gare Roxboro-Pierrefonds (8 h et 8 h 35) et un autre à partir de la gare Bois-Franc (9 h). Les dix trains de la période de pointe du matin arrivent à la Gare Centrale entre 6 h 30 et 9 h 40. Le temps de parcours entre la gare Deux-Montagnes et la Gare Centrale est de 40 minutes. Cinq des dix trains de la période de pointe circulent durant l'heure la plus achalandée (*ibid.*, p. 2 et 3 ; AMT, 2016b ; PR3.1.1, p. 3-17). Les départs s'effectuent toutes les 30 minutes en moyenne, quoique cette fréquence soit variable à l'intérieur de la période de pointe. La fréquence est plus soutenue, toutes les 20 minutes environ, entre 7 h et 8 h 05 (AMT, 2016b).

Selon la capacité théorique des trains de banlieue définie par l'AMT[26], chaque train[27] pourrait transporter 1 300 personnes, soit 900 assises et 400 debout. Dans les faits, durant l'heure de pointe, les trains de la ligne Deux-Montagnes sont chargés bien au-delà de leur capacité. En 2015, jusqu'à 8 450 personnes s'entassaient dans les cinq trains de l'heure de pointe[28]. Durant cette période, le nombre de passagers debout s'élève à 790 par train, soit le double de la quantité recommandée[29]. Cette surcharge ne perdure pas durant toute la période de pointe, mais le réseau est néanmoins rempli au maximum de sa capacité, avec 14 000 embarquements aux gares et une charge maximale de 12 700 personnes (DQ8.8, p. 1 et 2).

Les 5 964 espaces de stationnement disponibles le long de la ligne Deux-Montagnes sont eux aussi fortement sollicités. Dans son rapport annuel de 2015, l'AMT faisait état d'un taux d'occupation des stationnements variant de 84 % à 100 %, dépendamment des gares, avec une moyenne de 90 % (DQ8.7, p. 9 et 10).

Afin de pallier le problème de capacité d'accueil de la ligne Deux-Montagnes, l'AMT prévoyait remplacer certaines voitures MR-90 par des voitures multiniveaux et ajouter un départ durant la période de pointe. Un appel d'offres pour l'acquisition des nouvelles voitures avait été lancé en décembre 2015. Étant donné la saturation du service et des stationnements aux gares, ces modifications visaient surtout à augmenter le confort des usagers (DQ8.7, p. 29 ; DQ8.8, p. 3). L'amélioration du confort serait d'ailleurs la principale attente des usagers de la ligne Deux-Montagnes selon une enquête sur la satisfaction de la clientèle réalisée par l'AMT à l'automne 2015. Lors de cette enquête, 83,5 % des répondants se sont néanmoins dits satisfaits ou très satisfaits du service sur la ligne Deux-Montagnes (DB10, p. 1 et 2).

- *La commission d'enquête constate qu'en période de pointe du matin, les trains de la ligne Deux-Montagnes sont remplis au maximum de leur capacité, alors que 14 000 usagers se rendent au centre-ville de Montréal. Durant l'heure la plus achalandée, chaque train transporte près de 1 700 usagers, ce qui surpasse la capacité théorique de 1 300 passagers, et oblige près de 800 d'entre eux à rester debout plutôt que les 400 recommandés.*

- *La commission d'enquête constate que 83,5 % des usagers actuels de la ligne Deux-Montagnes sont satisfaits du service offert par le train de banlieue. Toutefois, compte tenu de l'achalandage élevé, plusieurs souhaiteraient qu'il y ait une amélioration de leur confort.*

26. L'AMT précise la différence entre la capacité théorique des trains de banlieue et la capacité d'accueil. Dans le premier cas, il s'agit du nombre maximal de personnes que l'équipement peut transporter en tenant compte de la norme de confort (un maximum de 2 personnes debout par m^2). Dans le second cas, il s'agit de l'utilisation réelle du service qui, à certaines heures de pointe, peut dépasser la capacité théorique (DQ8.8, p. 1 et 2).
27. Sur la ligne Deux-Montagnes, en période de pointe du matin, chaque train comporte 10 voitures MR90 (DQ8.8, p. 2).
28. Ces cinq trains ont une capacité théorique de 6 500 passagers, soit 1 300 passagers par train.
29. Il devait donc y avoir environ 4 personnes debout par mètre carré.

L'offre du REM et les prévisions d'achalandage

L'emplacement des stations de l'antenne Deux-Montagnes demeurerait inchangé par rapport à la situation actuelle. Six stations seraient exclusives à l'antenne Deux-Montagnes, alors que les huit[30] autres seraient situées sur la partie du tronçon commun avec les antennes Sainte-Anne-de-Bellevue et Aéroport.

Pour accéder aux stations de l'antenne Deux-Montagnes, le promoteur prévoyait, en août 2016, construire environ 750 nouvelles places de stationnement à la station Deux-Montagnes et 500 nouvelles places à la station Sainte-Dorothée (DA17.1, p. 8). Dans l'étude d'achalandage du mois de novembre 2016, une perte nette de 309 places était plutôt considérée dans les modèles, avec des baisses à toutes les stations sauf à la station Roxboro-Pierrefonds où 122 places étaient ajoutées. Il n'est pas certain que l'information sur le nombre de places de stationnement dans l'étude d'achalandage était à jour puisque, le 8 novembre 2016, dans une réponse fournie à la commission, le promoteur affirmait qu'aucune place ne serait ajoutée ou soustraite sur l'antenne Deux-Montagnes (DQ37.1, p. 6). Le nombre de places de stationnement a des répercussions sur l'achalandage et sur le nombre d'automobilistes susceptibles d'opter pour le REM. Advenant une diminution, un transfert modal du transport en commun vers l'automobile pourrait être observé.

En période de pointe du matin, la demande sur l'antenne Deux-Montagnes passerait de 14 000 usagers en 2013 à 27 100 en 2031 (DA17.1, p. 10 ; DQ2.1, p. 19). Ces données comprennent toutefois la part de la demande qui proviendrait de la section de l'antenne comprise entre la station Bois-Franc et la Gare Centrale. La part qui reviendrait au tronçon ferroviaire non partagé de l'antenne est décrite dans le tableau 11. Celui-ci détaille les prévisions sur les embarquements et la charge cumulative à chacune des stations pour la période de pointe du matin, à l'horizon 2031, tel qu'établi dans l'étude d'achalandage de novembre 2016. Les données pour les huit autres stations sont présentées à la section 4.3.5 (tableau 18).

30. Les huit stations sur le tronçon commun aux trois antennes de l'ouest comprennent cinq gares existantes de la ligne Deux-Montagnes (sans la Gare Centrale), la nouvelle station A-40 et les stations Édouard-Montpetit et McGill ajoutées récemment.

Tableau 11 Les embarquements et la charge cumulative aux stations de l'antenne Deux-Montagnes, période de pointe matinale, horizon 2031

Station	Embarquements	Charge cumulative, direction centre-ville
Deux-Montagnes[1]	3 590	3 590
Grand-Moulin	890	4 480
Sainte-Dorothée	1 680	6 160
Île Bigras	490	6 620
	Sous-total : 6 650[3]	**Max. : 6 620[3]**
Roxboro-Pierrefonds[2]	3 780	10 270
Sunnybrooke	1 860	12 070
	Total : 12 290[3]	**Max. : 12 070[3]**

(1) Départs toutes les 12 minutes à partir de la station Deux-Montagnes.
(2) Départs toutes les 12 minutes à partir de la station Roxboro-Pierrefonds, en sus des départs à partir de la station Deux-Montagnes.
(3) Ne tient pas compte de l'ajout des stations Bassin Peel, Édouard-Montpetit et McGill.

Source : adapté de DA97, p. 6 et 113 à 115.

Le promoteur n'a pas été en mesure de fournir la demande prévue durant l'heure de pointe (DQ2.1, p. 19). Il a travaillé avec l'hypothèse qu'il y aurait une coordination des horaires des autres services de transport collectif (ceux qui assumeraient le rabattement des usagers vers les stations) de façon à étaler la demande en heure de pointe et à éviter la saturation du système (PR3.1.1, p. 2-6). Il s'agit d'une vision de l'offre de service qui semble prioriser les conditions de fonctionnement du REM plutôt que de tenir compte de l'horaire des travailleurs, des étudiants ou des autres usagers et de leurs contraintes familiales ou personnelles. Sur la question de l'augmentation de l'offre en transport en commun, l'AMT mentionnait dans une réponse transmise à la commission :

> Les trains à l'épaule de pointe sont moins utilisés que ceux au centre de la pointe en raison des horaires de travail des usagers, ces départs pourraient ne jamais atteindre leur capacité théorique. Pour cette raison, l'ajout d'un départ au centre de la pointe aura un effet plus grand sur la capacité d'accueil qu'un départ tôt le matin.
> (DQ8.8, p. 1)

Rappelons que, dans le cas de la ligne Deux-Montagnes, les usagers se déplacent déjà sur une période de pointe de presque quatre heures et que trois départs sur dix sont ajoutés aux gares Roxboro-Pierrefonds et Bois-Franc pour absorber le flot des usagers qui résident sur l'île de Montréal.

Pour la première fois en 2013, l'enquête origine-destination réalisée dans la région montréalaise fixait la plage horaire de la période de pointe du matin de 5 h à 9 h plutôt que de 6 h à 9 h comme dans les enquêtes précédentes, signe que la congestion y provoque l'étalement de la période de pointe et nécessite des départs de plus en plus tôt. Le soir, la

période de pointe est passée de 15 h à 19 h aux fins de l'enquête de 2013 alors qu'elle était de 15 h 30 à 18 h 30 dans l'enquête de 2008 (DB13, p. 11 ; DB14, p. 18).

La Ville de Laval souhaite que l'offre de service du REM permette de transporter, durant l'heure de pointe, au moins la moitié de la demande totale de la période de pointe[31] (DM8, p. 21). Pour répondre à cette demande, l'antenne Deux-Montagnes, entre les stations Deux-Montagnes et Île Bigras, devrait être en mesure d'accueillir 3 310 personnes durant l'heure de pointe et environ 6 040 personnes entre les stations Roxboro-Pierrefonds et Bois-Franc.

Dans l'étude d'achalandage la plus récente, le promoteur a émis l'hypothèse qu'il y aurait une rame toutes les 12 minutes entre les stations Deux-Montagnes et la Gare Centrale et des rames additionnelles, toutes les 12 minutes aussi, à partir de la station Roxboro-Pierrefonds. Cette planification de l'offre de service permettrait de transporter 3 000 personnes vers le centre-ville à l'heure de pointe du matin à partir de la station Deux-Montagnes et 6 000 personnes à partir de la station Roxboro-Pierrefonds. Selon les données présentées dans le tableau 11, la capacité de transport entre les stations Deux-Montagnes et Île Bigras ne serait pas suffisante, particulièrement dans le contexte où les prévisions d'achalandage présentées dans ce tableau reposent sur une perte nette de 309 places de stationnement et qu'elles ne tiennent pas compte de l'attractivité que pourraient avoir les stations Édouard-Montpetit et McGill situées en aval. Le promoteur a toutefois précisé que « Si la demande sur l'antenne de Deux-Montagnes excède la capacité offerte à une fréquence de 6 minutes, nous renforcerons l'offre sur cette antenne [...] » (DQ26.1, p. 3 ; DA91, p. 18 ; DA93, p. 3).

Le temps de parcours entre la station Deux-Montagnes et la Gare Centrale était de 40 minutes et demie dans l'étude d'achalandage préliminaire, pour une vitesse moyenne du REM de 45 km/h sur l'ensemble du trajet (*ibid.*, p. 3). Dans l'étude d'achalandage de novembre 2016, la durée du trajet est ramenée à 32 minutes, pour une vitesse moyenne de 55 km/h et des temps d'arrêt de 30 secondes aux gares. Ce temps de parcours représenterait le scénario le plus optimiste selon l'analyse de sensibilité effectuée par le promoteur (DA97, p. 5 et 125). L'ajout des gares Édouard-Montpetit et McGill, sur le tronc commun aux trois antennes de l'ouest, en aval du tronçon Deux-Montagnes, provoquerait un allongement du temps de parcours d'environ 2 minutes (M. Denis Andlauer, DT2, p. 109).

- *La commission d'enquête constate que selon les différents documents fournis par le promoteur, le nombre de places de stationnement aux stations de l'antenne Deux-Montagnes varie. Les prévisions d'achalandage les plus récentes reposent sur une perte nette de 309 places de stationnement.*

31. Rappelons que, dans la situation actuelle, le train de banlieue transporte durant l'heure de pointe 60 % de la demande de la période de pointe.

- *La commission d'enquête constate que la fréquence d'exploitation proposée du réseau électrique métropolitain sur l'antenne Deux-Montagnes peinerait à répondre à la demande à l'heure de pointe. Au besoin, le promoteur s'est toutefois engagé à augmenter l'offre de service sur cette antenne.*

- *La commission d'enquête constate que le trajet du réseau électrique métropolitain, entre la station Deux-Montagnes et la Gare Centrale, prendrait environ 34 minutes. Cette valeur repose sur une vitesse moyenne du réseau électrique métropolitain de 55 km/h sur l'ensemble du trajet, sur des temps d'arrêt de 30 secondes aux gares.*

Le confort des usagers et la capacité des rames

Selon le promoteur, le manque de places assises dans les trains de la ligne Deux-Montagnes constitue une problématique pour ses usagers (PR3.1.1, p. 3-13). Rappelons que l'amélioration du confort serait la principale attente des usagers de la ligne Deux-Montagnes selon un sondage réalisé par l'AMT (DB10, p. 1 et 2).

Avec le REM, le nombre de places assises serait inférieur à celui des trains de banlieue et se situerait entre 20 % et 25 % de la capacité des rames. Ainsi, en période de fort achalandage, une voiture de REM remplie au maximum de sa capacité contiendrait de 30 à 35 personnes assises et de 115 à 120 personnes debout (DQ15.1, p. 6). Cette quantité correspondrait à un ratio de 4 personnes par mètre carré dans les voitures, soit une situation semblable à celle qui prévaut actuellement dans les trains de banlieue durant l'heure de pointe du matin. Pour CDPQ Infra, il s'agirait d'une charge normale. L'AMT, pour sa part, travaille avec la norme de confort, qui s'appuie sur les normes en vigueur dans d'autres agences de transport en Amérique du Nord et ailleurs dans le monde. Cette norme définit la limite du confort à 2 personnes debout par mètre carré pendant un maximum de 20 minutes (DQ8.8, p. 1).

Le promoteur évalue que les places assises seraient toutes occupées à partir de la station Île Bigras et que le temps de parcours entre l'Île Bigras et la Gare Centrale seraient d'environ 25 minutes (DQ26.1, p. 4). Toutefois, en tenant compte des prévisions sur les embarquements (tableau 11) et de la proportion de places assises prévues dans les voitures du REM, les places assises seraient toutes occupées dès la première station (Deux-Montagnes) pendant l'heure de pointe du matin[32].

Le tableau 12 permet de faire la comparaison des places assises dans le train de banlieue (situation actuelle, septembre 2015) et dans le REM (situation projetée). À noter que si la capacité des voitures du REM était calculée selon la même norme de confort que celle utilisée par l'AMT, la capacité des rames à l'heure de pointe passerait de 6 000 personnes à 3 675 personnes, soit une diminution de près de 40 % de la capacité de transport.

32. En supposant qu'environ 50 % de la demande en période de pointe du matin serait concentrée durant l'heure de pointe, il y aurait environ 1 800 embarquements à la station Deux-Montagnes pour 1 200 à 1 500 places assises disponibles.

Tableau 12 La comparaison du nombre de places assises entre le train de banlieue et le REM

	Trains de banlieue		REM[1]	
	PPAM[2]	HPAM[3]	PPAM[2]	HPAM[3]
Nombre de places assises[4]	9 000	4 500	4 050	1 350
Nombre de places debout, norme AMT (2 pers. par m²)	4 000	2 000	*6 975*	*2 325*
Nombre de places debout, norme CDPQ Infra (4 pers. par m²)	*8 000*	*4 000*	13 950	4 650
Capacité théorique (norme AMT)	13 000	6 500	*11 025*	*3 675*
Capacité théorique (norme CDPQ Infra)	*17 000*	*8 500*	18 000	6 000
Achalandage actuel[5]	12 705	8 452	---	---
Achalandage projeté[6]	---	---	12 070	6 035
% de passagers debout	29[7]	47	66	78

(1) Les capacités de la période et de l'heure de pointe du REM sont pour une fréquence d'une rame toutes les 6 minutes.
(2) PPAM : période de pointe du matin.
(3) HPAM : heure de pointe du matin.
(4) Pour le REM, le nombre de places assises est fixée à 22,5 %, soit à mi-chemin entre le 20 % et le 25 % annoncé.
(5) Achalandage recensé par l'AMT entre la gare Deux-Montagnes et la Gare Centrale.
(6) Charge maximale prévue entre les stations Deux-Montagnes et Sunnybrooke. Il est supposé que la charge maximale de l'heure de pointe serait d'environ 50 % de celle de la période de pointe.
(7) Cette donnée diffère du DQ8.8. Pour fin de comparaison avec les autres chiffres de la ligne dans le tableau, il a été supposé que toutes les places assises étaient occupées.

Source : adapté de DQ8.8, p. 2, tableau 11.

- *La commission d'enquête constate que les voitures du réseau électrique métropolitain offriraient un nombre de places assises moins élevé que le train de banlieue. En période de pointe, jusqu'à 80 % des usagers seraient contraints de faire le trajet debout, dont certains sur tout le trajet d'environ 34 minutes entre la station Deux-Montagnes et la Gare Centrale.*

- *La commission d'enquête constate que le réseau électrique métropolitain ne serait pas conforme à la norme de confort utilisée par l'Agence métropolitaine de transport. Cette norme définit la limite du confort à 2 personnes debout par mètre carré pendant un maximum de 20 minutes.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que l'offre de service du réseau électrique métropolitain, sur l'antenne Deux-Montagnes, ne répondrait pas aux attentes des usagers actuels, au chapitre de leur confort.*

4.3.3 L'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue

Contrairement aux antennes Rive-Sud et Deux-Montagnes, qui suivent des tracés existants de desserte structurante en transport en commun, l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue définirait un nouveau corridor d'offre de service qui ne semble pas avoir été envisagé par le passé par les divers intervenants en transport, notamment ceux qui ont travaillé sur le Train de l'Ouest, puis sur le Plan de mobilité de l'Ouest (section 4.1). À des fins de bonne compréhension du texte, dans les paragraphes qui suivent, l'appellation « Ouest-de-l'Île »

réfère au territoire situé sur l'île de Montréal, à l'ouest du tracé de la ligne Deux-Montagnes et de la branche « ouest » de la ligne orange du métro[33].

Les communautés visées

Comme pour l'antenne Deux-Montagnes, le promoteur a travaillé à l'échelle des municipalités traversées par le projet pour dresser le portrait socio-économique des communautés visées. Les densités de population et d'emplois fournies dans l'étude d'impact, et présentées dans le tableau 13, ne sont donc pas nécessairement représentatives de la clientèle potentielle résidant à proximité (1,5 km et moins) du tracé du REM.

Tableau 13 Le portrait socio-économique, antenne Sainte-Anne-de-Bellevue

Municipalité	Population (2011)	Densité de population (hab/ha)	Densité d'emploi (emplois/ha)	Revenu moyen par ménage ($)
Sainte-Anne-de-Bellevue	5 073	4,8	4,6	43 225
Baie-d'Urfé	3 850	6,4	6,8	66 301
Beaconsfield	19 505	17,7	3,1	69 683
Kirkland	21 253	22,0	9,8	54 129
Dollard-des-Ormeaux	49 637	32,8	7,5	94 374
Pointe-Claire	30 790	16,3	15,3	85 569
Dorval	18 208	8,7	21,0	76 300
Montréal	1 649 519	45,2	27,1	33 859
CMM	3 709 045	9,7	4,5	63 891

Source : adapté de PR3.1.1, p. 5-135, 5-137 et 5-139.

En considérant un rayon de 1 km autour des stations de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue, une carte produite par la CMM fait ressortir que les stations seraient localisées loin des grandes densités de population et d'emplois situées dans l'Ouest-de-l'Île (DB25, p. 10). Selon les projections du PMAD, l'augmentation future du nombre de logements dans ce secteur serait surtout concentrée à Pierrefonds-Roxboro, Lachine et Pointe-Claire. Quant aux futures aires TOD, elles seraient alignées sur les parcours des lignes Deux-Montagnes et Vaudreuil-Hudson (PR3.1.1, p. 3-14 et 5-111). Aucun nouveau TOD n'est prévu pour le moment à l'une ou l'autre des stations de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue.

Le tableau 14 présente le taux de motorisation et les modes de transport utilisés par les résidents des secteurs qui seraient desservis par l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue. Les secteurs représentés sont ceux retenus par le promoteur pour établir les prévisions préliminaires d'achalandage aux stations Pointe-Claire, Des Sources et Autoroute 13 seulement puisque les stations Sainte-Anne-de-Bellevue et Kirkland n'étaient pas prévues

33. À ne pas confondre avec les études d'achalandage de CDPQ Infra où l'« ouest » comprend le tracé de la ligne Deux-Montagnes ainsi que des secteurs de la ville de Laval et des municipalités de la Couronne Nord.

initialement (DA93, annexe B). Les secteurs de recensement ayant servi à élaborer les prévisions d'achalandage finales n'ont pas été identifiés (DA97).

Les secteurs de recensement couvrent un territoire beaucoup plus large que celui du tracé de l'antenne. À noter que la MRC de Vaudreuil-Soulanges (deuxième ligne du tableau 14) est déjà desservie par la ligne de trains de banlieue Vaudreuil-Hudson et que la MRC de Beauharnois-Sallaberry (première ligne du tableau 14) se situe dans la Couronne Sud, à mi-chemin entre les lignes Vaudreuil-Hudson et Candiac. Les déplacements des résidents de cette MRC ont par ailleurs été identifiés comme étant susceptibles d'alimenter l'antenne Rive-Sud (voir tableau 7).

Tableau 14 Le portrait des déplacements, antenne Sainte-Anne-de-Bellevue

MRC ou secteur municipal (numéro du SM)	Taux de motorisation[1]	Mode déplacement (période de pointe AM) (%)			
		Voiture	TC	Bimode[2]	Actifs
Beauharnois-Sallaberry (MRC)	1,66	77,1	1,6	0,6	6,5
Vaudreuil-Soulanges (MRC)	1,89	77,6	6,4	3,9	4,7
Senneville (141)	1,69	75,8	8,5	0,0	2,1
Sainte-Anne-de-Bellevue (140)	1,58	70,9	10,7	4,1	14,4
Baie-d'Urfé (139)	1,96	75,2	17,4	8,0	9,5
Beaconsfield (138)	1,87	70,3	20,0	4,1	6,4
Kirkland (137)	2,05	78,8	18,9	9,5	2,1
Pointe-Claire (131)	1,47	70,3	21,1	4,0	3,2
Dorval (130)	1,34	71,6	22,3	2,3	3,5
Île-Bizard (134)	2,06	80,4	9,9	5,4	4,5
Sainte-Geneviève (135)	1,10	68,8	16,7	3,3	5,6
Pierrefonds (136)	1,59	70,8	19,3	5,1	4,5
Dollard-des-Ormeaux (132)	1,72	76,0	17,3	5,3	3,6
Territoire complet Enquête OD 2013	1,36	65,4	20,0	3,0	9,8

(1) Le taux de motorisation correspond au nombre de voiture par logis.
(2) Incluant au moins une partie du trajet en transport en commun.

Source : adapté de DB14, p. 31, 54, 55, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112 et 113.

Mis à part Senneville et Sainte-Anne-de-Bellevue, les secteurs de recensement identifiés au tableau 14 et situés sur l'île de Montréal affichent un taux d'utilisation du transport en commun, en période de pointe du matin, de 20 % et plus (transport en commun et bimodes combinés). Ces taux sont comparables à ceux des résidents de la Rive-Sud et des secteurs desservis par la ligne Deux-Montagnes.

L'achalandage actuel en transport en commun

Plus d'une cinquantaine de lignes d'autobus, incluant plusieurs liaisons express, desservent l'Ouest-de-l'Île de Montréal (DA93, p. 7 ; DA97, p. 23). Les résidents peuvent aussi

emprunter la ligne de train de banlieue Vaudreuil-Hudson qui longe l'axe de l'autoroute 20 sur laquelle, selon l'AMT, il resterait de la capacité de transport. Toutefois, cette réserve de capacité serait limitée, comme illustré sur le profil d'achalandage des trains de banlieue produit par l'AMT en 2013 (figure 10) (DQ8.8, p. 2 ; PR3.1.1, p. 3-13).

En 2014, à la période de pointe du matin, la ligne Vaudreuil-Hudson transportait environ 8 450 usagers en direction du centre-ville (PR3.1.1, p. 3-16). L'AMT précise qu'il serait possible d'ajouter des départs sur la ligne Vaudreuil-Hudson pour en augmenter la capacité, une fois que les travaux de l'échangeur Dorval seront exécutés (DQ8.8, p. 4). Dans le cadre du projet Train de l'Ouest, l'AMT prévoyait construire de nouvelles voies ferrées dédiées exclusivement au transport des personnes le long du tracé actuel de la ligne Vaudreuil-Hudson. Ce projet devait permettre de tripler l'achalandage annuel et d'offrir une fréquence de départ toutes les 12 minutes durant la période de pointe (AMT, 2011). À partir de 2012, d'autres scénarios d'amélioration de la desserte en transport en commun dans l'axe de la ligne Vaudreuil-Hudson ont été élaborés par l'AMT, le MTQ et d'autres partenaires (section 4.1), mais n'ont finalement jamais été évalués (DQ8.1, p. 2).

L'AMT a illustré le profil d'achalandage des transports collectifs (tous modes confondus). Peu de déplacements en transport en commun sont effectués dans l'Ouest-de-l'Île, mis à part le long des lignes de trains de banlieue Deux-Montagnes et Vaudreuil-Hudson (PR3.1.1, p. 3-9).

Selon les résultats de l'enquête origine-destination de 2008, il y aurait environ 8 500 usagers à l'ouest de Pointe-Claire qui utiliseraient, en proportions presque équivalentes, soit la ligne Vaudreuil-Hudson, soit la ligne Deux-Montagnes ou qui embarqueraient dans un autobus pour se rendre au centre-ville durant la période de pointe du matin. De ce nombre, à peine 500 proviendraient des secteurs de recensement Senneville, Sainte-Anne-de-Bellevue ou Baie-d'Urfé alors que plus de la moitié proviendrait du secteur Pierrefonds (DA93, p. 25 et 27).

Très peu d'information a été fournie à la commission au sujet d'une éventuelle problématique de desserte en transport en commun le long du tracé retenu pour l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue, c'est-à-dire dans l'axe de l'autoroute 40. Le promoteur insiste plutôt sur la congestion du réseau routier pour justifier le projet à cet endroit.

> Une grande proportion des résidents de l'Ouest-de-l'Île utilise encore la voiture pour se rendre au centre-ville, et la majorité des déplacements est-ouest s'effectuent par l'autoroute 20 ou l'autoroute 40 [...]. Ces artères sont fréquemment achalandées et congestionnées, et sont utilisées à saturation aux heures de pointe.
> (PR3.1.1, p. 3-6)

- *La commission d'enquête constate qu'en 2008, en période de pointe du matin, les lignes de trains de banlieue Deux-Montagnes et Vaudreuil-Hudson et les autobus de la Société de transport de Montréal se partageaient environ 8 500 usagers en provenance de l'Ouest-de-l'Île de Montréal.*

L'offre du REM et les prévisions d'achalandage

D'ouest en est, il est prévu que l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue longe l'emprise nord de l'autoroute 40, puis bifurque au sud à la hauteur de Pointe-Claire. À partir de là, le REM emprunterait l'emprise ferroviaire de l'antenne Doney, propriété du Canadian national (CN), qui sert actuellement au transport de marchandises. Le tracé rejoindrait ensuite l'autoroute 13 et l'antenne Deux-Montagnes (PR3.1.1, p. 2-7 et 3-11).

Cinq stations seraient construites le long de cette antenne :

- La station Sainte-Anne-de-Bellevue serait localisée entre l'autoroute 40 et le chemin Sainte-Marie, à environ 1,1 km à l'ouest du chemin de l'Anse-à-l'Orme (DA5, carte 9M). Le programme particulier d'urbanisme (PPU) proposé par la Municipalité de Sainte-Anne-de-Bellevue prévoit l'ajout d'environ 1 600 nouveaux logements dans le secteur. Selon promoteur, le REM offrirait un potentiel accru de développement résidentiel et commercial (PR3.1.1, p. 5-114 et 5-115 ; DA57, p. 17). Toutefois, le PPU de la Ville de Sainte-Anne-de-Bellevue n'était pas adopté au moment d'écrire ce rapport (DQ13.1, p. 2) ;

- La station Kirkland, initialement prévue dans le quadrant nord-ouest de l'échangeur autoroute 40 / boulevard Saint-Charles, serait finalement déplacée à l'angle de la rue Jean-Yves et du chemin Sainte-Marie, à 2,2 km à l'est de la station Sainte-Anne-de-Bellevue (DQ37.1, p. 6 ; DA5, carte 9M). Elle serait munie d'un terminus d'autobus, d'un stationnement incitatif, d'un dépose-minute et d'un stationnement pour vélos (DA32, p. 19 et 20) ;

- La station Pointe-Claire, comme la station Sainte-Anne-de-Bellevue, n'a pas fait l'objet d'une fiche technique et de localisation précise (DQ2.1, p. 20). Mentionnons que la ville de Pointe-Claire souhaite développer un TOD comprenant plus de 4 400 unités d'habitation et 150 000 m^2 de superficie commerciale dans les environs. Le promoteur mentionne que plusieurs terrains pourraient faire l'objet de développement dans l'aire d'étude du projet et le long de l'emprise du REM (PR3.1.1, p. 10-2). Ce TOD n'était pas prévu au PMAD ;

- La station Des Sources serait construite à la limite Ouest de la ville de Dorval, près de l'autoroute 40. Elle comprendrait un stationnement incitatif ainsi que des quais pour autobus, des zones de dépose-minute et des traverses pour piétons marquées sur la chaussée (DA36, p. 3, 21 et 22) ;

- La station Autoroute 13 ferait partie d'un court tronçon du REM commun aux antennes Sainte-Anne-de-Bellevue et Aéroport. Elle serait située au cœur du parc industriel de ville Saint-Laurent, un des principaux pôles industriels du Québec, situé à l'ouest de l'autoroute 13, dans un secteur enclavé et congestionné, à peu près à mi-chemin entre le boulevard Gouin et le boulevard Hymus. Le promoteur prévoit y aménager un stationnement incitatif (DA33, p. 3, 5 et 17).

Figure 10 L'achalandage des trains de banlieue (AMT)* dans l'ouest de l'île de Montréal en 2008

Légende

- Capacité offerte
- Utilisation (passagers)
- Dépassement de la capacité
- Ligne de train de banlieue
- Gare de train de banlieue
- Ligne de métro
- Autoroute
- Limite du territoire de l'AMT
- Limite municipale

* AMT : Agence métropolitaine de transport

Source : adaptée de PR3.1.1, p. 3-13.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement Rapport 331

Afin d'attirer la clientèle vers les stations du REM, le promoteur comptait construire 5 300 nouvelles places de stationnement le long de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue au moment de présenter son projet devant la commission (DA17.1, p. 8). En novembre 2016, à la suite d'une question de la commission, le nombre de places de stationnement était toutefois révisé à la baisse, à 4 400 places réparties de la façon suivante : Sainte-Anne-de-Bellevue : 200 places, Kirkland : 2 500 places, Pointe-Claire : 700 places, Des Sources : 500 places et Autoroute 13 : 500 places (DQ37.1, p. 6). Enfin, dans l'étude d'achalandage de novembre 2016, le nombre de places de stationnement était fixé à 4 200, avec une répartition différente à Sainte-Anne-de-Bellevue (2 000 places) et Kirkland (500 places) (DA97, p. 8). Ces changements sur le nombre de places de stationnement ont une incidence sur les prévisions d'achalandage aux différentes stations.

CDPQ Infra estime que l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue serait pourvue d'un ratio de places de stationnement par kilomètre de réseau équivalent à ceux des antennes Deux-Montagnes et Rive-Sud (DQ15.1, p. 2). Toutefois, en termes de ratio de places de stationnement par nombre d'usagers, des disparités existeraient entre les antennes. Ainsi, sur l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue, il y aurait presque une place de stationnement par usager alors qu'il y aurait environ 1 place de stationnement pour trois usagers sur l'antenne Deux-Montagnes et 1 place de stationnement pour sept usagers sur l'antenne Rive-Sud (tableau 15).

Tableau 15 Le nombre de places de stationnement par kilomètre de réseau et par usager pour les antennes Deux-Montagnes, Rive-Sud et Sainte-Anne-de-Bellevue

Antenne	Rive-Sud	Deux-Montagnes	Sainte-Anne-de-Bellevue
Nombre de places de stationnement	3 700	5 964 (4 159)(1)	4 400
Longueur de l'antenne (km)	15	31	16
Nombre de stations	5, possibilité de 6	14	5
Places de stationnement par km	246	192	275
Nombre d'usagers (période de pointe du matin, horizon 2031)	26 270	12 290(1)	5 790
Nombre d'usagers par place de stationnement	7,1	3,0	1,3

(1) Pour les six stations entre Deux-Montagnes et Sunnybrooke.

Sources : adapté de DQ15.1, p. 2 ; DQ37.1, p. 6 ; DA17.1, p. 8 ; tableaux 8, 11 et 17.

À ce sujet, la commission de l'aménagement de la CMM précise que le projet « restreint l'optimisation du sol en aménageant de vastes stationnements incitatifs » et propose de tenir compte des plans de dessertes définissant l'offre de service par autobus dans le cadre de la conception des aménagements incitatifs (DB44, p. 49).

En plus de la construction de stationnements, le promoteur compte sur une restructuration importante du réseau d'autobus dans l'Ouest-de-l'Île pour favoriser l'utilisation du REM. Il propose l'abolition de 17 parcours d'autobus, dont 8 autobus express, et la création de 14 nouveaux services de rabattement. CDPQ Infra fait valoir que le REM représenterait une solution de rechange aux autobus express qui alimentent la ligne orange du métro (DA97, p. 6, 7 et 10).

Le tableau 16 énumère les parcours express qui seraient éliminés et leurs points de rabattement actuels. Mis à part le service 401, qui assure un lien nord-sud entre le Cégep Gérald-Godin et la gare de Beaconsfield sur la ligne Vaudreuil-Hudson, tous les autres services éliminés amènent actuellement les usagers à une station de la branche « ouest » de la ligne orange. Toutefois, pour la Ville de Montréal, c'est la branche « est » qui serait congestionnée particulièrement entre les stations Mont-Royal et Bonaventure (*ibid.*, p. 21 ; DA97.1, p. 7 ; Ville de Montréal, 2016, p. 33).

Tableau 16 Les parcours express abolis dans le cadre du projet du REM

N°	Nom	Usagers, Période de pointe du matin 2015	Description du trajet aboli
401	Express Saint-Charles	106	Lien nord-sud entre le Cégep Gérald-Godin (arrond. Sainte-Geneviève) et la gare Beaconsfield
405	Express Bord-du-Lac	609	Lien est-ouest entre Sainte-Anne-de-Bellevue (terminus MacDonald) et la station Lionel-Groulx dans l'axe de l'autoroute 20
409	Express Des Sources	650	Lien est-ouest entre Pierrefonds-Roxboro (près du boul. Gouin) et la station du Collège Sud dans l'axe de l'autoroute 40
411	Express Lionel-Groulx	516	Lien est-ouest entre Sainte-Anne-de-Bellevue (terminus MacDonald) et la station Lionel-Groulx dans l'axe de l'autoroute 20
425	Express Anse-à-l'Orme	258	Lien est-ouest entre le secteur Anse-à-l'Orme (Sainte-Anne-de-Bellevue) et la station Lionel-Groulx dans l'axe de l'autoroute 20
468	Express Pierrefonds/Gouin	811	Lien est-ouest entre Pierrefonds et la station Côte-Vertu dans l'axe des boul. de Pierrefonds et Gouin
475	Express Dollard-des-Ormeaux	235	Lien est-ouest entre Dollard-des-Ormeaux et la station Côte-Vertu dans l'axe de l'autoroute 40
485	Express Antoine-Faucon	548	Lien est-ouest entre Pierrefonds et la station Lionel-Groulx dans l'axe de l'autoroute 20, en passant par la gare Dorval

Sources : adapté de DA97, p. 24 et 36 ; STM, 2016b.

Parmi les parcours express qui ne seraient pas abolis, mais qui feraient l'objet d'une modification de tracé, les trois suivants sont les plus fréquentés en période de pointe du matin : la ligne 460 (Express métropolitaine, 3 049 usagers), la ligne 470 (Express Pierrefonds, 2 241 usagers) et la ligne 496 (Express Victoria, 1 380 usagers). Ces trois

services amènent actuellement les usagers à une des stations situées sur la branche « ouest » de la ligne orange. La ligne 460 serait redirigée vers la station Technoparc du REM, la ligne 470 vers les stations Pointe-Claire et Des Sources et la ligne 496 vers la station Aéroport (DA97, p. 24).

En tenant compte de l'ajout de plus de 4 000 places de stationnement, de l'abolition de 17 parcours d'autobus et de la modification de plusieurs autres, CDPQ Infra mise sur une demande de 5 800 déplacements en période de pointe du matin à l'horizon 2031 (*ibid.*, p. 113 et 114 ; DA97.1, p. 7). Cette prévision ne tient toutefois pas compte de l'ajout des stations Édouard-Montpetit et McGill qui pourraient attirer plus d'usagers sur le REM. Le tableau 17 détaille les prévisions sur les embarquements et la charge cumulative par station.

Tableau 17 Les embarquements et la charge cumulative aux stations de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue, période de pointe matinale, horizon 2031

Station	Embarquements	Charge cumulative, direction centre-ville
Sainte-Anne-de-Bellevue	1 120	1 120
Kirkland	1 360	2 480
Pointe-Claire	2 070	4 540
Des Sources	880	5 290
Autoroute 13	360	6 470[1]
	Total : 5 790[2]	**Max. : 5 290[2]**

(1) Incluant les usagers en provenance de l'antenne Aéroport.
(2) Ne tient pas compte de l'ajout des stations Bassin Peel, Édouard-Montpetit et McGill.

Source : adapté de DA97, p. 113 et 114.

En vue de la préparation de son étude d'achalandage de novembre 2016, le promoteur a émis l'hypothèse que la fréquence des rames serait de 12 minutes durant la période de pointe sur l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue (DQ26.1, p. 3 ; DA93, p. 3 ; DA97, p. 6). À cette fréquence, le REM permettrait de déplacer 3 000 usagers vers le centre-ville en une heure. Un total de 9 000 déplacements seraient possibles entre 6 h 30 et 9 h 30 (DA91, p. 8 et 18 ; DQ15.1.1, p. 3).

La durée du trajet entre la station Sainte-Anne-de-Bellevue et le centre-ville est évaluée à 32 minutes, sans l'ajout des stations Édouard-Montpetit et McGill. Pour arriver à ce résultat, la vitesse moyenne du REM devrait être de 65 km/h entre les stations Sainte-Anne-de-Bellevue et Autoroute 13 (DA97, p. 5). À titre comparatif, la durée du trajet entre la gare Sainte-Anne-de-Bellevue et la gare Lucien-L'Allier, sur la ligne Vaudreuil-Hudson, est de 45 à 50 minutes en période de pointe du matin (AMT, 2016c).

Contrairement aux antennes Deux-Montagnes et Rive-Sud, l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue constituerait une offre additionnelle en transport en commun pour les résidents de l'Ouest-de-l'Île.

- *La commission d'enquête constate que, contrairement aux antennes Rive-Sud et Deux-Montagnes, l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue définirait un nouveau corridor de desserte en transport en commun.*

- *La commission d'enquête constate que, pour attirer les usagers, le promoteur prévoit la construction de 4 400 nouvelles places de stationnement aux différentes stations de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue, alors qu'il affirme vouloir favoriser l'accès au réseau électrique métropolitain par des moyens de transport en commun plutôt que par voiture.*

- *La commission d'enquête constate que le promoteur mise sur une restructuration en profondeur des services d'autobus dans l'Ouest-de-l'Île de Montréal pour alimenter le réseau électrique métropolitain. Dix-sept parcours seraient éliminés, dont huit liaisons express, et plusieurs autres seraient modifiés ou créés pour amener les usagers vers les stations du réseau électrique métropolitain.*

Les répercussions du REM sur l'achalandage de la ligne Vaudreuil-Hudson

La ligne Vaudreuil-Hudson est en service depuis 1887. Elle est la deuxième ligne la plus fréquentée du réseau de trains de banlieue métropolitain, avec près de 20 % de l'achalandage total et montre un ratio d'autofinancement de 37 % (DQ8.8, p. 3 et 4 ; DB44, p. 37).

Huit départs sont offerts à partir de la gare Vaudreuil entre 5 h 45 et 8 h 10[34]. Un neuvième départ s'ajoute à 8 h 40 à partir de la gare de Beaconsfield, pour un total de 9 arrivées à la gare Lucien-L'Allier réparties entre 6 h 45 et 9 h 20. La fréquence des départs varie à l'intérieur de la période de pointe. Elle est à son plus haut (toutes les 15 minutes environ) entre 6 h 25 et 7 h 45 (AMT, 2016c). La gare Lucien-L'Allier est située à moins de 500 m de la gare Bonaventure. Les usagers qui désirent poursuivre leur route en transport en commun peuvent prendre une correspondance à la gare Lucien-L'Allier de la ligne orange du métro.

Selon les prévisions préliminaires d'achalandage de mars 2016, une partie de la clientèle future du REM sur l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue proviendrait d'usagers de la ligne Vaudreuil-Hudson. Dans cette étude, le promoteur émet l'hypothèse que 50 % de l'ensemble de la clientèle actuelle du transport en commun dans l'Ouest-de-l'Île transférerait vers le REM. Les usagers actuels de la ligne Vaudreuil-Hudson composent une proportion importante de la clientèle en transport en commun dans l'Ouest-de-l'Île. Le tableau 18 présente, pour chaque secteur municipal de l'enquête OD concerné, les parts de marché de différents services de transport en commun offert sur le territoire et le nombre d'usagers issus de cette clientèle qui avaient été considérées comme étant susceptibles d'être capturés par le REM dans l'étude d'achalandage préliminaire.

34. Parmi ces huit départs, il y en a un qui arrive de la gare Hudson. Le train quitte la gare Hudson à 6 h 58 et arrive à la gare Vaudreuil à 7 h 10 (AMT, 2016c).

Tableau 18 Les parts d'achalandage en transport en commun en 2008 le long du tracé de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue, à l'ouest de Pointe-Claire

Service de transport en commun	Secteurs municipaux[1]					
	136	137	138	139	140	141
Déplacements TC totaux vers le centre-ville	4 857	1 716	1 456	206	185	113
Ligne Deux-Montagnes	2 327	94	0	0	0	0
Ligne Vaudreuil-Hudson	358	831	1 200	183	157	113
Autres services TC	2 171	792	256	23	28	0
Demande envisagée pour le REM, à l'ouest de Pointe-Claire, selon l'étude d'achalandage préliminaire	101	764	728	103	93	56
	Demande totale : 1 846					

(1) Secteurs municipaux, selon le découpage de l'enquête origine-destination de 2008 : 136 = Pierrefonds, 137 = Kirkland, 138 = Beaconsfield, 139 = Baie-d'Urfé, 140 = Sainte-Anne-de-Bellevue, 141 = Senneville.

Source : adapté de DA93, p. 27.

La Ville de Pointe-Claire estime qu'il est essentiel de maintenir le train de banlieue de la ligne Vaudreuil-Hudson, et les gares Cedar-Park, Pointe-Claire et Valois, « afin d'assurer la cohésion et la cohérence de la planification et des investissements en ressources des divers niveaux de gouvernements et administrations publiques » (DM56, p. 5). De son côté, la Ville de Dorval s'inquiète aussi de l'avenir de la ligne Vaudreuil-Hudson. Elle craint de voir la part modale du transport en commun reculer si la ligne de trains de banlieue disparaissait (DQ24.1, p. 1). Quant à l'AMT, qui n'avait pas vu les données d'achalandage du promoteur au moment de se présenter devant la commission, elle estime que le service devrait demeurer en fonction, mais que des évaluations des répercussions du REM sur la ligne Vaudreuil-Hudson restent à faire (M. Ludwig Desjardins, DT2, p. 41 et 42).

- *La commission d'enquête constate que la mise en service de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue pourrait provoquer un déplacement des usagers de la ligne de trains de banlieue Vaudreuil-Hudson vers le réseau électrique métropolitain, mais dont l'ampleur n'est pas connue.*

- *La commission d'enquête constate que le tracé de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue ne correspond pas aux tracés qu'avaient identifiés, entre autres, l'Agence métropolitaine de transport et le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports. Les scénarios élaborés par ces instances prévoyaient un tracé dans l'emprise de la ligne Vaudreuil-Hudson, près des noyaux de population. Un des scénarios comprenait un tronçon orienté nord-sud qui rejoignait le centre commercial Fairview à Pointe-Claire.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que CDPQ Infra inc. n'a pas démontré que la demande en services de transport en commun le long de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue serait suffisante pour justifier la construction d'une antenne du réseau électrique métropolitain à cet endroit.*

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis que la future Autorité régionale de transport métropolitain devrait se prononcer sur la nouvelle desserte en transport en commun du réseau électrique métropolitain le long de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue afin de s'assurer qu'elle réponde adéquatement aux besoins des usagers de l'Ouest-de-l'Île de Montréal.*

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis qu'avant l'autorisation des antennes de l'ouest du réseau électrique métropolitain, le gouvernement du Québec et CDPQ Infra inc. devraient évaluer d'autres options de tracés et de technologie.*

4.3.4 L'antenne Aéroport

L'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal et le Technoparc : portrait et perspectives

Selon la Communauté métropolitaine de Montréal, la relance du transport en commun passe notamment par la mise en service d'une « navette ferroviaire reliant l'aéroport de Montréal au centre-ville de Montréal ». Elle juge ce projet prioritaire et essentiel à l'attractivité et à la compétitivité du Grand Montréal (DB17 p. 136). Le gouvernement du Québec a mandaté CDPQ Infra en juillet 2015 pour étudier l'amélioration de l'offre de transport collectif vers l'aéroport (PR3.1.1, p. 2-6 et 2-7).

L'antenne Aéroport du REM desservirait principalement les usagers et les employés de l'aéroport de Montréal de même que les employés du Technoparc. Le tracé par le nord desservant le Technoparc est un choix de CDPQ Infra pour capter la clientèle potentielle de ce secteur. Le Technoparc Saint-Laurent, d'une superficie de 325 ha, accueille des entreprises des domaines de l'aérospatiale, de la biotechnologie, de la pharmacologie, des communications ou de l'informatique. Plus de la moitié de ce site demeure à développer (DB34, p. 51). Le Technoparc regroupe actuellement 90 entreprises employant 6 300 personnes et s'ajouteraient 900 emplois à brève échéance (DM32, p. 3 et 4).

L'achalandage actuel en transport en commun

La navette 747 de la Société de transport de Montréal (STM) assure le seul service direct de transport collectif entre le centre-ville et l'aéroport (PR3.1.1, p. 3-9). Ce service d'autobus est offert 24 heures sur 24, 7 jours par semaine. La fréquence varie au cours d'une journée ; elle est maximale entre 12 h et 17 h avec un départ à partir du centre-ville toutes les 7 à 10 minutes (STM, 2016a). Le temps de parcours est de 45 à 60 minutes, selon les conditions de circulation, la navette ne bénéficiant pas de voie réservée (DA97.1, p. 16). Des parcours d'autobus locaux et des navettes d'hôtel permettent également d'atteindre l'aéroport à partir de divers secteurs de l'île (PR3.1.1, p. 3-9).

L'aéroport est aussi accessible via la gare Dorval située sur la ligne Vaudreuil-Hudson (à 1,5 km de l'aéroport) et celle de VIA Rail (à 3,5 km de l'aéroport). Une navette relie la gare Dorval à l'aéroport en 10 minutes, à une fréquence de 20 minutes. Le temps de parcours entre les gares Dorval et Lucien-L'Allier est estimé à 25 minutes (*ibid.*) avec 13 départs par

jour à heures fixes (AMT, 2016d). Le train VIA Rail offre une connexion entre sa gare Dorval et la Gare Centrale, trois fois par jour.

> Des 15,2 millions de passagers annuels qui transitent à l'aéroport, 7,4 millions utilisent un mode de transport routier pour y accéder ou le quitter vers la grande région métropolitaine. La répartition des moyens de transport routier utilisés est la suivante : 36 % par taxi, 8 % par voiture et stationnement (*Park & Fly*), 39 % par voiture transitant par le débarcadère, 13 % par navette d'autobus et 4 % par voiture de location. Environ 3,2 millions de passagers/an se dirigent ou arrivent directement du centre-ville de Montréal. L'utilisation du taxi pour s'y rendre est favorisée par la majorité, soit 1,6 million de passagers/an, alors que l'utilisation de la navette d'autobus de la STM rallie 700 000 passagers par an. Le mode voiture et débarcadère est utilisé vers et depuis le centre-ville par 700 000 passagers par an, alors que la voiture (en stationnement ou de location) est utilisée par 200 000 passagers par an.
> (PR3.1.1 p. 3-10)

Le promoteur évalue la demande actuelle en transport en commun entre le centre-ville et l'aéroport à 500 déplacements en période de pointe du matin (*ibid.*, p.3-16). Il faut noter que, par la nature de ses activités, les périodes d'achalandage de l'aéroport sont tributaires des arrivées et départs des vols d'avion ainsi que des horaires de travail, généralement l'après-midi. Ainsi, il ne génère pas des périodes de pointe le matin et le soir.

Le secteur du Technoparc est desservi par des autobus locaux de la STM, principalement la ligne 72, avec des services de taxis collectifs le reliant à la gare Sunnybrooke de la ligne Deux-Montagnes de l'AMT (STM, 2016c). Selon les enquêtes effectuées par Technoparc Montréal, la distance moyenne des déplacements des employés du Technoparc pour se rendre au travail est de 20 km (40 km aller-retour). La station de métro la plus proche est à une distance de 9,1 km (30 minutes de trajet d'autobus). L'usage des transports en commun par les employés est de l'ordre de 7 %, et a connu un recul, l'essentiel des employés voyageant en autosolo (DM32, p. 5).

L'offre du REM et les prévisions d'achalandage

L'antenne Aéroport rejoindrait celle de Sainte-Anne-de-Bellevue à la hauteur de la station Autoroute 13. Seulement deux stations y seraient construites : Aéroport et Technoparc.

- L'aménagement de la station Aéroport n'est pas encore déterminé. Deux variantes seraient présentement à l'étude et doivent faire l'objet de discussions entre CDPQ Infra et l'aéroport. La première viserait à utiliser l'espace qui a été prévu et aménagé au sous-sol de l'hôtel Marriott. Dans la deuxième variante, la station se situerait sous le stationnement étagé de l'aéroport. Dans un cas comme dans l'autre, la station serait souterraine (DQ2.1, p. 21 ; DQ26.1, p. 1). Pour la ville de Dorval, la station pose un défi d'accessibilité puisqu'elle serait loin des résidents et qu'il serait difficilement envisageable d'y établir un débarcadère pour autobus. Le plan d'urbanisme de la ville identifie la gare Dorval de l'AMT comme point central de densification de la ville et non pas l'emplacement de la station Aéroport (DQ24.1) ;

– La station Technoparc ne serait pas pourvue d'aménagements particuliers pour les autobus, mis à part les deux arrêts actuels situés sur le boulevard Alfred-Nobel. Il n'y aurait pas non plus de stationnement incitatif ou de dépose-minute pour les automobilistes. À cause de son rôle de pôle d'emploi, ce secteur est une destination pour les usagers potentiels plutôt qu'une origine. Une dizaine de places de stationnement pour vélos seraient prévues tandis que l'accès des piétons se ferait via les boulevards Alfred-Nobel et Albert-Einstein (DA49, p. 1 et 2 ; DQ26.1, p. 1).

Le promoteur prévoit que la demande quotidienne sur l'antenne Aéroport serait de 4 340 déplacements en 2021 et de 5 400 déplacements en 2031. Quant à la période de pointe du matin, il y aurait 955 usagers qui souhaiteraient faire le trajet entre l'aéroport et le centre-ville. Pour établir ces prévisions, le promoteur a présumé que la navette 747 de la STM serait abolie (DA97, p. 17, 113 et 117). Ces prévisions ne tiennent pas compte de l'ajout des stations Bassin Peel, Édouard-Montpetit et McGill en novembre 2016.

Au moment de la mise en service du REM, le promoteur compte offrir une fréquence de service toutes les 12 minutes en période de pointe (DQ26.1, p. 3 ; DA93, p. 3). Cette fréquence permettrait une capacité de transport de 9 000 passagers par direction (DA91, p. 8). Cette capacité est bien supérieure à la demande projetée. Le temps de parcours entre l'aéroport et le centre-ville serait d'environ 26 minutes, soit environ la moitié du temps de parcours de la navette 747 (DA97, p. 5 ; M. Denis Andlauer, DT2, p. 109).

Dans le Plan de mobilité de l'ouest, la desserte par SLR de l'aéroport devait s'effectuer en passant par l'emprise de l'autoroute 20. Deux scénarios de desserte pour l'aéroport avaient été proposés par l'AMT, le MTMDET et leurs partenaires. Ces scénarios impliquaient un tracé qui passait par Lachine et Dorval (DQ8.9).

- *La commission d'enquête constate que le promoteur mise sur l'abolition de la navette 747 de la Société de transport de Montréal pour favoriser l'achalandage sur l'antenne Aéroport.*

- *La commission d'enquête constate que la capacité de transport envisagée pour l'antenne Aéroport dépasse largement les prévisions d'achalandage.*

- *La commission d'enquête constate que les scénarios envisagés dans le Plan de mobilité de l'Ouest pour desservir l'aéroport n'ont pas été retenus. Ces scénarios impliquaient un tracé qui passait par des zones plus densément peuplées, comme Lachine et Dorval, que celles traversées par le tracé du réseau électrique métropolitain.*

4.3.5 Le tronçon commun et les interconnexions avec les autres services de transport en commun

Le tronc commun des trois antennes de l'ouest

Les antennes Deux-Montagnes, Sainte-Anne-de-Bellevue et Aéroport se rejoindraient près de la station Bois-Franc pour poursuivre leur parcours sur la même emprise ferroviaire jusqu'à la Gare Centrale, en passant par le tunnel du Mont-Royal. Le promoteur indique que le REM, avec sa haute fréquence de service, utiliserait toute la capacité de ce tunnel et que

la réglementation interdit, pour des raisons de sécurité, la cohabitation des modes lourds et légers sur les mêmes voies. Le tunnel deviendrait donc à l'usage exclusif de CDPQ Infra. La ligne de trains de banlieue de Mascouche ne pourrait ainsi plus emprunter le tunnel qu'elle utilise pour accéder au centre-ville, une fois le REM en exploitation (PR3.1.1, p. 7-10).

Le promoteur prévoit convertir les cinq gares actuelles de la ligne Deux-Montagnes en stations du REM. Il prévoit également l'ajout d'une sixième station, la A-40, entre les gares Montpellier et Mont-Royal, pour permettre la correspondance des usagers de la ligne de train de banlieue Mascouche. De plus, il a annoncé, le 25 novembre 2016, l'ajout des stations Édouard-Montpetit et McGill. La station Édouard-Montpetit permettrait de faire le lien avec la ligne bleue du métro tout en donnant un accès à l'Université de Montréal. La station McGill offrirait un raccordement à la ligne verte du métro et un accès à l'Université McGill. Pendant la première partie de l'audience publique, le promoteur a indiqué qu'il existe des solutions techniques pour l'aménagement de ces deux stations et que des options de financement étaient à l'étude. Il a ajouté que les soumissionnaires aux appels d'offres auraient à déposer des solutions et un prix pour la réalisation de ces stations (M. Macky Tall, DT1, p. 16).

À la période de pointe du matin, juste avant d'arriver à la station Bois-Franc, les trois antennes de l'ouest transporteraient autour de 18 500 usagers, dont les deux tiers proviendraient de l'antenne Deux-Montagnes. Les prévisions sur le plan des embarquements et de la charge cumulative aux stations du tronc commun, comme établies dans l'étude d'achalandage la plus récente, sont énumérées au tableau 19.

Tableau 19 Les embarquements et la charge cumulative aux stations du tronçon commun aux trois antennes de l'ouest, période de pointe matinale, horizon 2031

Station	Embarquements	Charge cumulative
Sous-total[1]	**19 030[2]**	**18 540[2]**
Bois-Franc	5 240	23 120
Du Ruisseau	1 520	24 320
Montpellier	2 780	25 810
A-40	3 090	27 600
Mont-Royal	870	26 170
Canora	1 350	25 500
Édouard-Montpetit	n. d.	n. d.
McGill	n. d.	n. d.
	Total : 33 880[2]	**Max. : 27 600[2]**

(1) Sous-total pour les trois antennes de l'ouest, avant d'arriver à la station Bois-Franc, tel que présenté dans les tableaux 11 et 17, incluant environ 950 usagers en provenance de l'antenne Aéroport.
(2) Ne tient pas compte de l'ajout des stations Bassin Peel, Édouard-Montpetit et McGill.

Source : adapté de DA97, p. 113 et 115.

En combinant les rames des antennes Deux-Montagnes (toutes les 6 minutes[35]), Sainte-Anne-de-Bellevue (toutes les 12 minutes) et Aéroport (toutes les 12 minutes) et l'ajout d'une rame toutes les 20 minutes à partir de la station A-40, la fréquence de service sur le tronçon commun serait d'une rame toutes les 2 minutes 40 secondes entre la station A-40 et la Gare Centrale (DA97, p. 6). Cet intervalle entre les rames permettrait de transporter 13 500 personnes par heure ou 40 500 personnes en trois heures (DA91, p. 8). Selon les prévisions d'achalandage présentées dans le tableau 19, et en tenant compte de l'ajout des stations Édouard-Montpetit et McGill, le REM ne serait pas en mesure de transporter 50 % de la charge maximale de la période de pointe. Il faudrait donc que l'offre de service soit augmentée pour répondre à la demande, en présumant que le réseau devrait être en mesure de transporter 50 % de la demande de la période de pointe en une heure.

Selon le promoteur, le REM serait fonctionnel jusqu'à un intervalle de 90 secondes entre les rames. À cette fréquence, le réseau serait en mesure de transporter jusqu'à 24 000 usagers par heure par direction, pour un total de 72 000 usagers par période de pointe (*ibid.*, p. 18 et 19).

- *La commission d'enquête constate qu'au moment de rédiger ce rapport, la fréquence d'exploitation proposée sur le tronc commun des trois antennes de l'ouest serait de 2 minutes 40 secondes. Cette fréquence devrait être revue pour répondre à la demande.*

La gare A-40 et la ligne Mascouche

La ligne de trains de banlieue Mascouche, mise en service en décembre 2014, offre actuellement un lien direct vers le centre-ville via le tunnel du Mont-Royal. Après quelques mois d'exploitation, son achalandage atteignait plus de 6 400 déplacements par jour, dont 2 400 déplacements durant la période de pointe du matin (DQ8.7, p. 3 ; PR3.1.1, p. 3-8).

La demande sur la ligne Mascouche pourrait être appelée à augmenter au cours des prochaines années. À titre d'exemple, Steer Davies Gleave considère que le REM atteindrait son plein potentiel après trois ans d'exploitation et que durant la première année, seulement 60 % du potentiel serait atteint. La progression de l'utilisation d'un nouveau service en transport en commun serait propre à chaque projet et dépendrait notamment du type d'usagers ciblés (DA97.1, p. 28). De surcroît, le taux d'occupation des espaces de stationnement aux gares serait faible le long de la ligne Mascouche comparativement à celui de la ligne Deux-Montagnes ou à celui des stationnements incitatifs de la Rive-Sud, laissant présager d'un potentiel de transfert modal des automobilistes vers le train de banlieue qui ne serait pas pleinement atteint (DA93, p. 6).

Avec le projet, les usagers de la ligne Mascouche qui souhaitent aller au centre-ville seraient contraints de prendre une correspondance du train de banlieue vers le REM à la station A-40. Afin d'absorber ce supplément de passagers, des rames vides seraient en attente à cette

35. En combinant les départs toutes les 12 minutes à partir de la station Deux-Montagnes et les départs toutes les 12 minutes à partir de la station Roxboro-Pierrefonds.

station. L'insertion des rames de la station A-40 se ferait en respectant le temps d'intervalle entre les rames en provenance des trois antennes de l'ouest (PR3.1.1, p. 7-10). Le soir, les usagers de la ligne Mascouche pourraient prendre n'importe laquelle des rames de REM se dirigeant vers l'ouest et ils débarqueraient à la station A-40. De là, un train quitterait à destination de Mascouche environ toutes les 20 minutes (M. Denis Andlauer, DT2, p. 32). Au lieu d'une correspondance de quai à quai, les usagers devraient descendre d'un niveau pour passer sous l'emprise du REM avant de remonter de l'autre côté pour prendre le train de banlieue ou vice versa (DA63, p. 9).

Le trajet entre Mascouche et le centre-ville dure 65 minutes dans la situation actuelle (DQ8.7, p. 21). En imposant une correspondance à la station A-40, le REM risque vraisemblablement d'augmenter le temps de parcours des usagers. Selon une estimation préliminaire, le promoteur évalue l'allongement du temps de parcours de quatre à dix minutes (PR3.1.1, p. 9-26). Dans l'étude d'achalandage de novembre 2016, le promoteur n'a pas explicité les nouveaux temps de parcours pour les usagers de la ligne Mascouche. Or, certains usagers pourraient être tentés de prendre une correspondance sur la ligne orange avant même d'arriver à la station A-40. Or, la ligne orange, en aval de l'éventuelle station A-40, fonctionnerait déjà au maximum de sa capacité (Ville de Montréal, 2016, p. 33).

Au moment du dépôt de l'addenda n° 2 de l'étude d'impact, le promoteur évaluait qu'environ 400 à 850 usagers de la ligne Mascouche transféreraient vers le REM à la station A-40, en période de pointe du matin (PR3.1.1, p. 9-26). Il resterait donc de 1 550 à 2 000 usagers qui pourraient opter pour un autre mode de déplacement.

- *La commission d'enquête constate que le projet pourrait allonger le temps de parcours des usagers de la ligne Mascouche en imposant une correspondance à la station A-40.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que des usagers de la ligne Mascouche pourraient prendre une correspondance à la station Sauvé de la ligne orange du métro plutôt que sur le réseau électrique métropolitain à la station A-40. Or, dans la situation actuelle, la branche « est » de la ligne orange fonctionnerait déjà au maximum de sa capacité et ne serait pas en mesure de recevoir plus d'usagers.*

La ligne Saint-Jérôme

La ligne Saint-Jérôme descend en ligne assez droite de Blainville vers le centre-ville jusqu'à la gare Jean-Talon, puis bifurque vers l'ouest pour contourner le Mont-Royal. Elle rejoint ensuite l'emprise ferroviaire de la ligne Vaudreuil-Hudson. Cette ligne accueille près de 14 000 usagers par jour et son achalandage à la période de pointe du matin s'élève à 6 800 usagers (DA97.1, p. 15).

En 2012, soit avant la mise en service de la ligne Mascouche, l'AMT envisageait de faire passer la ligne Saint-Jérôme dans le tunnel du Mont-Royal afin d'améliorer le temps de parcours des usagers. Elle se butait toutefois à un manque de capacité :

> Actuellement, seule la ligne de trains de banlieue Deux-Montagnes transite par le tunnel [du] Mont-Royal. La capacité d'accueil du tunnel doit impérativement être augmentée avant d'accueillir la hausse de service escomptée sur la ligne Deux-Montagnes et les rames du Train de l'Est (ligne Mascouche). De plus, afin de réduire le temps de parcours de la ligne Blainville-Saint-Jérôme vers le centre-ville, il est censé d'aménager une liaison ferroviaire en tunnel entre la gare Parc et le tunnel [du] Mont-Royal, jusqu'à la Gare Centrale.
> (AMT, 2012, p. 45)

Une proportion importante des usagers quitte la ligne Saint-Jérôme à la gare De la Concorde pour prendre une correspondance sur la ligne orange du métro. Une autre baisse d'achalandage est observée à la gare Parc qui permet de faire une correspondance avec la ligne bleue du métro. Ces correspondances permettraient aux usagers qui se dirigent vers le centre-ville d'éviter un détour d'une vingtaine de minutes pour contourner le Mont-Royal (DA97, p. 21 et 91).

Le projet de CDPQ Infra compromettrait le projet de changement de tracé de la ligne Saint-Jérôme. Toutefois, comme la ligne Saint-Jérôme serait connectée au REM via la station Canora, une partie des usagers pourrait décider de prendre le REM, mais avec l'ajout d'une correspondance à leur trajet.

- *La commission d'enquête constate que le réseau électrique métropolitain compromettrait la réalisation du projet de changement de tracé de la ligne Saint-Jérôme envisagé par l'Agence métropolitaine de transport. Ce tracé impliquait un passage dans le tunnel du Mont-Royal afin d'éviter un détour d'une vingtaine de minutes.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le gouvernement du Québec devrait, avant d'autoriser le projet, consulter l'Autorité régionale de transport métropolitain sur la possibilité d'un partage des infrastructures dans le tunnel du Mont-Royal avec d'autres services ferroviaires que le réseau électrique métropolitain.*

Les répercussions des correspondances sur l'attractivité du transport collectif

Comme on a pu le voir, la mise en service du REM impliquerait de nouvelles correspondances pour les usagers du transport collectif, qu'il s'agisse des trajets de la Rive-Sud ou du train de Mascouche.

Les études démontrent que la correspondance (rupture de charge) est perçue par l'usager comme une épreuve pénalisante et inconfortable. C'est que la correspondance suppose non seulement un changement de véhicule, mais également un temps d'attente ainsi qu'une incertitude qui augmentent le temps ressenti pendant le transfert. En raison de l'effort exigé par la correspondance, le temps passé à marcher ou à attendre un véhicule est perçu comme deux à cinq fois plus long que le temps passé à bord. Cela a pour résultat qu'une correspondance est usuellement estimée à une pénalité de 5 à 15 minutes d'équivalent du temps passé à bord, en plus du temps objectivement passé à attendre. En d'autres termes, un passager aimerait mieux un trajet direct de 40 minutes qu'un trajet de 30 minutes avec correspondance. L'amélioration des conditions de correspondances peut réduire la

pénalité perçue (Litman, 2008 ; Richer et Vuidel, 2012 ; Dobruszkes *et al.*, 2011 ; Wardman et Hine, 2000).

La correspondance peut supposer entre autres des changements de quai, des temps d'attente longs et incertains. Ces facteurs seraient accentués si l'usager est âgé, chargé, handicapé, ou accompagné d'enfants (Wardman et Hine, 2000 ; Dobruszkes *et al.*, 2011).

Préoccupés par l'attractivité des transports collectifs, Dobruszkes *et al.* (2011) ont analysé la réorganisation d'un réseau de transport à Bruxelles consistant à rabattre des lignes secondaires sur un axe plus lourd, ce qui a eu pour effet d'imposer de nouvelles correspondances à tous ceux n'étant pas directement localisés sur l'axe lourd. Ils concluent que, selon les enquêtes de préférences déclarées, pour le trajet entre le quartier du Coin du Balai et la Bourse, les temps de déplacement perçus ont augmenté de 52 % pour un trajet matinal de semaine, et de 69 % pour un trajet d'après-midi de fin de semaine. Par l'imposition de nouvelles correspondances[36], la réorganisation du réseau a donc eu pour conséquence de détériorer les conditions d'un certain nombre de déplacements de la population captive des transports publics, mais aussi de les rendre moins attractifs pour les populations aisées qui disposent d'une automobile (Dobruszkes *et al.*, 2011)[37].

Pour la population en position de choix modal, en effet, l'ajout de correspondances réduit l'attractivité du transport collectif par rapport à l'automobile, qui offre un trajet direct de porte à porte. Les auteurs mentionnent toutefois que la disponibilité d'un stationnement à destination est encore plus décisif pour l'usage de l'automobile (Li, 2003 ; Dobruszkes *et al.*, 2011 ; Wardman et Hine, 2000). Si bien que les auteurs s'intéressant au sort des passagers et à l'attractivité des transports collectifs convergent pour s'inquiéter de l'existence de correspondances. Étant plus sensibles aux conditions de confort (Litman, 2008), les personnes en situation de choix modal tendront à privilégier la voiture plutôt que de subir l'inconfort et l'incertitude liés à l'ajout d'une correspondance. Par ailleurs, les enquêtes montrent que les temps de déplacement en automobile sont fortement sous-évalués alors que ceux en transport public sont surévalués (Kaufmann, 2002). Une variable, toutefois, modifie ces perceptions : la durée du trajet est d'autant plus surévaluée s'il comporte des correspondances, alors que l'usager tend à sous-estimer la durée d'un déplacement en transport public s'il est direct (Dobruszkes *et al.*, 2011).

Lorsqu'il offre un trajet direct, l'avantage du transport collectif est amplifié par la possibilité qu'il soit valorisé. Les nouvelles technologies tout spécialement tendraient à faire du déplacement non plus une activité interstitielle, mais une activité centrale de la vie quotidienne. Elles permettraient à l'usager de s'approprier un temps autrement subi comme étant improductif, exclusif et perdu (Urry, 2006 ; Flamm, 2005 ; Kaufmann, 2002 ; Dobruszkes *et al.*, 2011). Or, la correspondance réduit ce potentiel de valorisation dans la

36. Ce sont d'ailleurs ces nouvelles correspondances qui avaient motivé la contestation sociale suscitée par la réorganisation du réseau (Dobruszkes *et al.*, p. 3), tout comme à Seattle (Levy, 2015).

37. En contre-exemple de cette réorganisation, les auteurs citent le cas du tram-train de Karlsruhe en Allemagne qui permet une large desserte sans aucune correspondance (Dobruskes *et al.*, 2012). Voir Forthoffer (2012) pour une analyse de cette expérience.

mesure où elle perturbe ou interrompt les activités auxquelles l'usager peut se consacrer (Dobruszkes *et al.*, 2011 ; Kaufmann, 2002).

Dans leur analyse des études d'achalandage réalisées concernant l'axe A10/Rive-Sud, le panel d'experts recommandait le recours à des analyses de préférences déclarées pour rendre compte de l'effet de l'imposition de nouvelles correspondances sur l'usage du transport collectif :

> Un élément important qui n'a pas été abordé dans le cadre des études réalisées à ce jour est la collecte et l'analyse de préférences déclarées portant sur les différentes options de nouveaux systèmes de transport (SLR, SRB) dans la [Grande région de Montréal] GRM. Ce type d'enquête est important, car le projet considéré utilise des « sous-modes » de transport en commun qui n'existent pas encore dans la palette d'offre de transport existante et pour lesquels on n'est pas en mesure de retrouver, par conséquent, des préférences observées (et explicables) dans les enquêtes OD régionales.
> (DB7, p. 6)

En écho avec cette remarque et comme ils l'avaient suggéré dans leurs études préliminaires, Steer Davies Gleave a réalisé des études de préférences déclarées en mai et juin 2016 à partir desquelles ils ont cherché à modéliser plusieurs variables (DA17, p. 5 et 41 ; DA97, p. 50).

Or, comme l'explique Steer Davies Gleave, et contrairement à ce qu'ils anticipaient, les résultats montrent une préférence pour les modes de transport actuel comparés au REM. Alors qu'ils s'attendaient à ce que le REM serait aussi attractif que le train ou le métro et davantage que l'autobus, les résultats montrent au contraire des pénalités allant de 4 à 21 minutes selon les scénarios de départ. Ainsi, l'utilisation du REM correspond à une pénalité de 11 minutes pour un voyageur qui utilisait auparavant le train ou le métro, et à 6 minutes pour un voyageur qui utilisait l'autobus. Elle va jusqu'à 21 minutes pour un automobiliste qui délaisserait sa voiture au profit du REM en y accédant via un autobus, et à 4 minutes pour un automobiliste qui arriverait au REM en voiture (DA97, p. 51). Utilisées pour anticiper le choix modal, ces pénalités, associées à d'autres facteurs, permettent de prédire l'achalandage du REM lorsque l'usager a le choix de différents modes.

- *La commission d'enquête constate que, selon les résultats des études de préférences déclarées réalisées par le promoteur, les usagers préféreraient conserver leur mode de transport actuel plutôt que d'adopter le réseau électrique métropolitain.*

- *La commission d'enquête constate que, pour établir les prévisions d'achalandage du réseau électrique métropolitain, le promoteur a modifié certains résultats obtenus dans le cadre de la réalisation des études de préférences déclarées. Il a utilisé une prime de 3 minutes pour le réseau électrique métropolitain face à l'autobus, au lieu d'une pénalité de 6 minutes, et une pénalité de 2 minutes pour le réseau électrique métropolitain face au train de banlieue ou au métro, au lieu d'une pénalité de 11 minutes.*

Le promoteur n'a pas envisagé le risque d'un retour des usagers du transport en commun vers l'automobile pour évaluer l'achalandage du réseau électrique métropolitain (DQ45, p. 1 ; DA97, p. 44). Pourtant, le groupe d'experts avait souligné que l'analyse faite sous l'angle exclusif du transport en commun, c'est-à-dire sans envisager de transfert modal du transport collectif vers l'auto, revient à poser l'hypothèse que la demande est entièrement captive du transport collectif. En effet, dans un tel modèle :

> [...] aucune augmentation de l'impédance du TC (par exemple, une augmentation du coût généralisé de déplacement causée par l'imposition d'un transfert, ou l'augmentation des intervalles de service ou des temps de parcours) ne pourrait avoir comme conséquence de voir des usagers du transport en commun modifier leur comportement et utiliser l'automobile.
> (DB7, p. E-4)

Si bien que de l'avis des experts, pour être objectif, un modèle devrait intégrer à la fois les possibilités de transferts du mode TC vers le mode automobile et les possibilités de transfert du mode TC vers les bimodaux (*ibid.*). En écho à cet avis et considérant les taux de motorisation des régions desservies par le REM[38], on peut raisonnablement penser que les usagers actuels du transport collectif pourraient revenir à la voiture si le nouveau mode du REM, avec ses correspondances imposées, ne leur convenait pas, que ce soit comme unique mode de transport ou comme moyen privilégié de rabattement malgré les limites imposées par les stationnements incitatifs. En ce qui concerne l'axe Rive-Sud/Centre-ville, l'attractivité d'un retour à la voiture serait d'autant plus forte que la congestion du nouveau pont Champlain serait réduite.

- *La commission d'enquête constate qu'environ la moitié des usagers qui accède actuellement au centre-ville par un lien direct en autobus ainsi que la totalité des usagers de la ligne Mascouche qui se rendent à la Gare Centrale devraient désormais effectuer une correspondance à l'une des stations du réseau électrique métropolitain. Cette correspondance pourrait entraîner un temps de parcours, réel ou perçu, plus long pour ces usagers.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que l'imposition d'une correspondance sur la ligne Mascouche pourrait diminuer son attractivité auprès des usagers.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que compte tenu des incertitudes associées aux hypothèses retenues pour réaliser les études d'achalandage, notamment quant à l'effet des correspondances sur l'attractivité du réseau électrique métropolitain par rapport aux autres modes de transport et du transfert possible des usagers du transport collectif vers l'automobile, une expertise indépendante devrait être réalisée par l'Autorité régionale de transport métropolitain afin de confirmer les prévisions d'achalandage du réseau électrique métropolitain.*

38. Le taux de motorisation (nombre de voitures par logis) et de 1,43 pour la région de la Rive-Sud, comparativement à 0,57 pour le centre-ville de Montréal et à 1,36 pour l'ensemble du territoire considéré dans l'enquête origine-destination 2013. Voir le tableau 7.

La Gare Centrale

La Gare Centrale de Montréal est un bâtiment classé patrimonial depuis 1995. Elle compte 23 voies de trains, dont 4 sont actuellement réservées à l'exploitation des trains de banlieue des lignes Deux-Montagnes et Mascouche. Le promoteur présume que la capacité de la Gare Centrale serait suffisante pour l'exploitation du REM et que les 4 voies dédiées aux lignes Deux-Montagnes et Mascouche seraient utilisées pour l'embarquement et le débarquement des passagers du REM (PR3.1.1, p. 7-2 et 7-3 ; PR3.1.2, p. 5-2 et 5-3 ; DQ37.1, p. 3).

Le tableau 20 détaille l'achalandage qui proviendrait des antennes du REM à la Gare Centrale aux horizons 2031 et 2041. Le nombre de passages annuels associés aux quatre antennes du REM s'élèverait à 39 747 100 en 2031 et à 42 925 700 en 2041 (*ibid.*, p. 4).

Tableau 20 L'achalandage à la Gare Centrale associé au REM

Provenance	Achalandage					
	Période de pointe AM		Quotidien		Annuel	
	2031	2041	2031	2041	2031	2041
Rive-Sud	34 000	37 500	84 900	93 900	21 244 400	23 472 800
Deux-Montagnes, Sainte-Anne-de-Bellevue et Aéroport	22 600	23 700	67 700	71 100	18 502 700	19 452 900
Total	**56 600(1)**	**61 200(1)**	**152 600(1)**	**165 000(1)**	**39 747 100(1)**	**42 925 700(1)**

(1) Ne tient pas compte de l'ajout des stations Bassin Peel, Édouard-Montpetit et McGill.

Source : adapté de DQ37.1, p. 4.

La Ville de Montréal considère qu'avec plus de 9 millions d'usagers annuels, la Gare Centrale est arrivée à saturation (Ville de Montréal, 2016, p. 33). Elle avait demandé à CDPQ Infra d'ajouter les gares Édouard-Montpetit, McGill et Bassin Peel dès la mise en service du projet afin de répartir les usagers sur plusieurs gares au lieu de les concentrer au même endroit (DQ36.1). Depuis, le promoteur a confirmé la réalisation de ces gares.

Pour adapter les infrastructures de la Gare Centrale à l'apport d'achalandage additionnel apporté par le REM, le promoteur compte aménager une sortie via la place Bonaventure pour la connexion avec le métro, un ascenseur et deux escaliers mécaniques entre le quai du REM et la place Bonaventure[39] ; de nouveaux escaliers fixes, deux escaliers mécaniques et un ascenseur entre le quai du REM et le niveau de la Salle des pas perdus et réaménager les escaliers menant à la rue De La Gauchetière Ouest (DQ37.1, p. 4 et 5).

39. Il y aurait environ 350 mètres à parcourir entre le point de débarquement du REM et la station Bonaventure pour un usager qui voudrait passer du REM au métro (M. Denis Andlauer, DT1, p. 79).

D'autres modifications seraient requises afin d'intégrer le REM parmi les trains régionaux. Entre autres, la réglementation en vigueur nécessiterait d'apporter des correctifs majeurs aux quais afin de séparer les différentes activités ferroviaires (PR3.1.3, p. 8).

En audience, le représentant de CDPQ Infra s'exprimait en ces termes au sujet des travaux à réaliser à la Gare Centrale :

> [...] les aménagements dont on parle [...] sont assez minimes. On cherche en fait à limiter l'impact de l'aménagement de la station sur la Salle des pas perdus. Alors, tout ce qu'on vient faire, c'est bonifier les accès à des issues existantes et aussi bonifier l'accès de la gare au réseau du métro. Alors, simplement, c'est ce qu'on fait.
> (M. Christian Ducharme, DT2, p. 68)

- *La commission d'enquête constate que le réseau électrique métropolitain pourrait multiplier le nombre de passage à la Gare Centrale par rapport à la situation actuelle, alors qu'elle aurait déjà atteint son niveau de saturation.*

- *La commission d'enquête constate que le promoteur compte faire, à sa charge, des aménagements mineurs à la Gare Centrale pour favoriser la circulation des usagers. Toutefois, elle n'est pas en mesure de savoir si les travaux qu'il propose seraient suffisants pour absorber le surplus d'achalandage projeté à la Gare Centrale.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le gouvernement du Québec devrait, avant d'autoriser le projet, s'assurer que les aménagements proposés par CDPQ Infra inc. seraient suffisants pour que la Gare Centrale soit en mesure d'accueillir le surplus d'achalandage qui proviendrait des usagers du réseau électrique métropolitain.*

- *La commission d'enquête constate que, dans l'ensemble, le projet de réseau électrique métropolitain offrirait une bonne capacité de transport dans les secteurs desservis, mais qu'il soulève des préoccupations quant à la qualité du service offert aux usagers ou à la perception que ceux-ci en auraient.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que l'abolition de plusieurs parcours d'autobus express, l'imposition de correspondances pénalisantes pour plusieurs usagers, la diminution du confort dans les voitures du réseau électrique métropolitain comparativement au train de banlieue, le choix de tracé pour desservir l'Ouest-de-l'Île de Montréal et l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal et, plus globalement, les incertitudes entourant les préférences des usagers quant au choix du mode de transport soulèvent un questionnement quant à l'attractivité du transport collectif auprès des usagers.*

4.4 L'harmonisation du projet aux réseaux de transport collectif et actif

4.4.1 L'intégration avec l'offre de services en transport existante et future

Le promoteur considère les stations du REM comme des pôles de transport, dont l'accès depuis un autre moyen de transport collectif serait favorisé. Il entend donc les aménager en rapprochant les quais d'autobus le plus possible de leurs entrées (DQ15.1, p. 21).

Le projet demanderait une réorganisation de l'offre de services en transport collectif des différentes sociétés qui en sont responsables, mais le promoteur n'a pas réalisé d'étude ou d'évaluation des répercussions de son projet sur les autres réseaux de transport (M. Jean-Marc Arbaud, DT1, p. 119). Pour planifier cette intégration, il a mis sur pied deux groupes de travail et tenu des rencontres à la suite de l'annonce du projet, à partir du printemps 2016. En plus du promoteur, ces groupes comprenaient notamment le MTMDET, le RTL, la STM, l'AMT, la STL, l'Association québécoise du Transport intermunicipal et municipal et des CIT. En date du 20 octobre 2016, celui pour l'antenne Rive-Sud avait tenu une vingtaine de rencontres, alors que celui pour l'antenne de l'ouest en avait tenu une dizaine (DQ26.1, p. 11 et 12).

Le RTL indique qu'aucune évaluation détaillée des répercussions du projet sur son réseau n'a été complétée. La prestation de service entre le terminus Brossard-Panama et le terminus Centre-ville, qui aurait à être révisée à la suite de la réalisation du REM, compte pour environ 20 % de son offre totale (véhicules-km). L'organisme évalue que les ressources libérées ne constitueraient pas une réduction directe de ses dépenses. Il explique qu'une bonification de l'offre de service en rabattement serait nécessaire pour répondre à la nouvelle clientèle et limiter la conséquence sur le temps de la correspondance supplémentaire requise par le REM. Le RTL prévoit aussi une bonification de l'offre pour développer des axes internes du réseau rapide d'agglomération incluant l'axe Taschereau. Pour établir les répercussions du projet sur ses activités, le RTL estime que plus de détails sur son financement sont requis. Il donne comme exemple la confirmation des stations potentielles, un aspect essentiel pour compléter les évaluations d'achalandage, estimer le transfert modal et préciser les répercussions sur les services d'autobus, de train et de métro (DQ7.1, p. 1 et 2).

La STM affirme que le promoteur lui a demandé de revoir en environ six semaines le rabattement de ses lignes d'autobus, notamment afin de dimensionner les différents terminus d'autobus aux stations. Il ajoute que ce travail aurait normalement nécessité plusieurs mois d'études et d'analyses. Par ailleurs, l'évaluation des répercussions du projet sur l'offre de la STM, son achalandage, ses revenus et ses dépenses n'avait pas encore été réalisée en septembre 2016. L'organisme prévoyait le faire au cours des mois suivants, à la lumière du scénario final proposé par CDPQ Infra. Un exercice qu'elle prévoyait par ailleurs

répéter au cours des années suivantes, en fonction de l'évolution du projet (DQ4.1). La STM s'est néanmoins montrée préoccupée par certaines répercussions sur le réseau de métro, en donnant comme exemple l'achalandage de la ligne orange ou à certaines stations comme la station Bonaventure, mais elle soulignait du même souffle qu'aucune étude à ce sujet n'avait été réalisée (M. Michel Tremblay, DT1, p. 119).

L'AMT a collaboré avec le promoteur pour définir le dimensionnement de son service et de ses équipements. Un exercice d'évaluation des répercussions du REM a aussi été amorcé, mais l'AMT souligne que des mois de travaux seront requis pour chiffrer les répercussions sur ses activités ou la fréquentation des trains de banlieue (M. Ludwig Desjardins, DT1, p. 121). Elle mentionne n'avoir eu accès qu'à certaines données préliminaires au sujet de l'achalandage, mais pas aux études complètes (M. Ludwig Desjardins, DT2, p. 41). L'Agence signale aussi que les études d'achalandage finales sont un intrant essentiel à ces analyses, mais qu'à la suite de la première partie de l'audience publique, le promoteur ne les avait pas complétées (DQ8.1, p. 3).

L'étude d'achalandage finale a été déposée à la commission le 10 novembre 2016. L'implantation des trois nouvelles stations n'y est pas confirmée, ce qui limitait la possibilité des sociétés de transport à poursuivre leur analyse (DA97).

Dans un avis de recevabilité de l'étude d'impact, le MAMOT a demandé que les répercussions du REM sur les transports collectifs existants et projetés soient mieux documentés (PR6.3, avis nº 6, p. 13). Le promoteur a cependant fourni peu d'information additionnelle à ce sujet par la suite, que ce soit aux sociétés de transports, au MDDELCC ou à la commission. Par ailleurs, même s'il les accompagne par l'entremise d'un comité de travail pour redéfinir leur offre de service aux fins du rabattement vers le REM, le promoteur semble laisser à ces sociétés le soin d'évaluer les éventuelles répercussions de son projet sur leurs activités et d'effectuer la réorganisation de leurs offres de service. Ces répercussions apparaissent substantielles en matière de redéploiement des lignes d'autobus pour effectuer le rabattement des usagers vers les stations du REM, particulièrement pour les antennes de l'axe de l'autoroute 10 et de Sainte-Anne-de-Bellevue. Il pourrait ainsi y avoir une diminution de services et d'achalandage à certains endroits et une hausse dans d'autres secteurs, s'accompagnant d'une variation des revenus et des dépenses dont le bilan net reste pour le moment inconnu. Le succès d'achalandage du projet dépendrait pourtant d'un arrimage bien coordonné entre les différents réseaux, pour susciter l'adhésion et la fidélisation du plus grand nombre d'usagers.

- *La commission d'enquête constate que le promoteur n'a pas évalué l'ensemble des répercussions de son projet sur les activités des différentes sociétés de transport existantes qui auraient à les réaménager avec l'exploitation du réseau électrique métropolitain. Au moment de l'audience publique, la configuration finale du projet et l'étude d'achalandage étaient toujours attendues par les principales sociétés concernées, soit le Réseau de transport de Laval, la Société de transport de Montréal, l'Agence métropolitaine de transport et la Société de transport de Laval afin d'évaluer ces répercussions.*

4.4.2 L'intégration avec le transport actif et les accès routiers

Le Plan métropolitain d'aménagement et de développement de la Communauté urbaine de Montréal et les schémas d'aménagement et de développement des instances municipales concernées favorisent la mobilité active et le transport collectif de même qu'une réduction de l'utilisation de l'automobile.

Aux stations, le promoteur prévoit qu'il y aurait des quais d'autobus, des quais pour les autobus de transport adapté, de taxi de transport adapté, de taxi-bus, des déposes-minute des accès à partir des stationnements pour vélo, de même que des trottoirs pour les accès piétons. Les stationnements incitatifs seraient situés autour de cet équipement central. La cohabitation entre les piétons et les différents véhicules autour de l'entrée des stations constitue la principale contrainte d'aménagement (DQ15.1, p. 21).

Afin de définir le concept d'aménagement des stations, de planifier leur intégration urbaine et de discuter des interfaces d'accès ou des droits de passage, le promoteur a mis en place des groupes de travail avec chacune des municipalités où seraient implantées les stations, ainsi qu'avec Aéroports de Montréal, le Canadien National, Hydro-Québec et Parcs Canada (DQ26.1, p. 14 à 16). Il a aussi produit des fiches techniques pour certaines d'entre elles qui décrivent leurs principales caractéristiques, mais n'a pas recensé les enjeux liés à l'accès des piétons et cyclistes au-delà de leurs périmètres d'implantation. Dans un avis de recevabilité de l'étude d'impact, le Centre intégré de santé et de services sociaux du Centre-sud-de-l'île-de-Montréal soulignait :

> L'étude d'impact [...] ne présente pas de façon satisfaisante l'aménagement sécuritaire des accès pour les piétons et les cyclistes. Par exemple, les aménagements permettant de sécuriser les déplacements à pied dans les tunnels ne sont pas abordés [...] les connexions du SLR avec les réseaux cyclables et piétonniers sont peu détaillées. (PR6, avis n° 12, p. 3).

Conformément aux orientations municipales visant la consolidation du territoire bâti, l'Agglomération de Montréal avance que les stations du REM sont susceptibles d'accueillir une clientèle de proximité, piétonne et cycliste. Elle estime ainsi que l'accessibilité piétonne et cyclable devrait être facilitée (DQ19.1, p. 3). La CMM souligne qu'une dizaine de stations seraient situées dans le terre-plein central d'infrastructures autoroutières (DB25, p. 8). Ces emplacements soulèvent des préoccupations quant à leur accès par des modes de transport actifs, principalement pour l'antenne de Sainte-Anne-de-Bellevue.

La station des Sources serait située à l'intersection des boulevards des Sources et Hymus. Ce secteur est entouré d'immenses entrepôts et de stationnements pour des centaines de camions semi-remorques. Compte tenu du milieu peu convivial et de grandes distances entre les entreprises, la Ville de Dorval considère que peu de travailleurs utiliseraient le REM pour accéder à ce parc industriel (DQ24.1, p. 2). Sur l'antenne Rive-Sud, la station Du Quartier assurerait un lien direct avec le Quartier DIX30, un pôle commercial important. L'Agglomération de Longueuil estime qu'un meilleur arrimage entre ces deux endroits est

requis (DQ20.1, p. 2). Le Ville de Brossard a, pour sa part, demandé que le promoteur prévoie et assume la réalisation d'infrastructures et d'aménagements reliés au transport actif (DQ9.1).

Des préoccupations ont aussi été exprimées quant à la mobilité dans les quartiers. Comme il serait entièrement automatisé, c'est-à-dire sans conducteur, le REM requiert une emprise sécurisée empêchant toute intrusion. Alors qu'une portion du réseau s'implanterait dans des emprises autoroutières, d'autres emprises seraient au niveau du sol en milieu habité où il n'y aurait pas de passage à niveau. Ainsi, dans le corridor du train de banlieue de la ligne de Deux-Montagnes, les passages à niveau existants seraient éliminés (DB25, p. 13).

Dans son mémoire, la Ville de Mont-Royal souligne la suppression d'un passage à niveau piétonnier fort achalandé, situé à la jonction des rues Lazard et Jasper, qui permet l'accès à une école primaire pour plusieurs enfants. La Ville souhaite qu'une mesure d'atténuation, comme la construction d'une passerelle piétonne, soit élaborée et mise en place par le promoteur (DM3, p. 5). La Ville de Laval estime, pour sa part, que l'emplacement du tracé et des stations n'est pas arrimé aux objectifs d'amélioration du transport collectif et actif prévus au premier projet de SAD révisé, adopté en avril 2016. Elle explique que l'élimination des passages à niveau et l'ajout d'autres entraves en raison de modifications au réseau routier auraient des répercussions sur le transport collectif et actif (DQ23.1, p. 1). À titre d'exemple, la Ville de Laval a mentionné que la fermeture du passage à niveau sur la rue Graveline modifierait grandement les déplacements véhiculaires et ceux des piétons et cyclistes dans tout le secteur (DM8, p. 15).

- *La commission d'enquête constate que l'emprise sécurisée du réseau électrique métropolitain aurait des répercussions sur la circulation routière ainsi que sur le déplacement des piétons et des cyclistes dans certains secteurs.*

- *La commission d'enquête constate que l'emplacement et l'aménagement de certaines stations du réseau électrique métropolitain les rendraient difficiles d'accès pour les piétons et que le promoteur n'a pas recensé les enjeux liés à l'accès des piétons et cyclistes au-delà de leurs périmètres d'implantation.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le promoteur devrait réaliser l'inventaire de toutes les obstructions à la circulation piétonne et cycliste que la mise en place de l'emprise sécurisée du réseau électrique métropolitain engendrerait. Il devrait par la suite développer et mettre en place des solutions permettant d'améliorer ou, à tout le moins, de maintenir les déplacements actifs, à la satisfaction des instances municipales concernées.*

Le promoteur indique que les stations qui se trouvent à proximité des pistes cyclables y seraient raccordées et que les détails à ce sujet se trouvent dans leurs fiches d'aménagement (PR5.1, p. 27). Il s'en remet toutefois aux municipalités pour ce qui est du développement du réseau cyclable. Par ailleurs, le nombre de supports à vélo varierait en fonction des besoins, avec une évaluation préliminaire de l'ordre de 20 places à 250 places par station. Le promoteur ajoute que le nombre de supports pourrait être ajusté une fois l'étude d'achalandage finale complétée ou par la suite, en fonction de la demande (DQ15.1, p. 16).

Pour le Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval :

> Étant donné les effets bénéfiques du transport actif et le danger que représente la cohabitation avec les automobiles, il serait souhaitable de profiter de l'occasion afin de consolider le réseau cyclable entre Montréal et la couronne nord, de prévoir l'aménagement de pistes cyclables à différents points du trajet du REM et plus particulièrement, sur les ponts ferroviaires liant l'île Jésus à l'île Bigras, et liant l'île Bigras à l'île de Montréal.
> (PR6, avis nº 11, p. 4)

L'utilisation du vélo comme moyen de transport a connu une hausse de 57 % entre 2008 et 2013 dans la région de Montréal (Vélo Québec, 2016, p. 13). Le PMAD de la CMM prévoit un réseau de vélo métropolitain pour augmenter le transport actif (DB17, p. 9). Le réseau cyclable existant de la Ville de Montréal totalise environ 730 km et son développement se poursuit par l'ajout de 50 km par année. L'accès à vélo aux stations de métro et aux gares de train est aussi prévu, afin de favoriser la complémentarité entre le vélo et les transports publics. C'est dans ce contexte que la Ville de Montréal demande au promoteur d'implanter de nouveaux liens cyclables en direction des stations du REM et de nouveaux équipements tels des stationnements pour vélos abrités et sécurisés (DQ19.1, p. 2).

Pour ce qui est de la possibilité d'apporter un vélo dans les trains, il y aurait des emplacements en bout de rame d'une capacité de deux vélos. La solution envisagée serait similaire aux aménagements dans les trains de l'AMT. Le promoteur indique cependant que l'accès à vélo ne sera pas permis durant les heures de pointe ni à la Gare Centrale (PR5.2.1, p. 64).

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis qu'en plus des municipalités concernées, le promoteur devrait faire participer certains groupes spécialisés pour élaborer des aménagements pour cyclistes, dont les stationnements pour vélo, qui devraient être à l'abri des intempéries et sécurisés.*

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis que le promoteur devrait réévaluer la possibilité qu'un cycliste puisse monter avec son vélo à bord d'un train pendant les heures de pointe, sur certains tronçons du réseau électrique métropolitain et à la Gare Centrale, afin de favoriser la complémentarité du transport actif avec le transport collectif.*

Les stations du REM seraient principalement implantées le long d'axes routiers municipaux ou dans des emprises municipales. Le MTMDET indique que le développement et l'ajustement des infrastructures routières reviennent aux municipalités. Comme l'objectif du promoteur est de s'assurer de la fluidité des déplacements et de leur accès, le MTMDET affirme qu'il « apparaît opportun que CDPQ Infra soit partie prenante de la démarche de planification des axes routiers donnant accès aux stations » (PR6.1, avis nº 8, p. 1).

Le promoteur soutient que l'établissement des stations le long d'axes routiers municipaux est déterminé en partenariat avec les autorités municipales (PR5.4.1, p. 7). Il a produit des études de circulation pour huit d'entre elles (Rive-Sud, Du Quartier, Panama, Île-Des-Sœurs, Sainte-Dorothée, Grand-Moulin, Autoroute 13 et Des Sources). Il en a aussi produit une pour

la station Kirkland, mais une nouvelle étude était en préparation en raison de changements qui lui ont été apportés (DA28 ; DA29 ; DA30 ; DA32 ; DA33 ; DA34 ; DA35 ; DA36).

Le promoteur affirme travailler sur une base régulière avec le MTMDET afin de répertorier les interventions requises sur le réseau supérieur pour améliorer la fluidité autour des stations. Il n'envisage toutefois pas d'assumer des coûts liés aux aménagements du réseau supérieur qui, aux environs de plusieurs stations prévues, est déjà saturé durant les heures de pointe (DQ15.1, p. 14).

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'un groupe de concertation, sous la direction de l'Autorité régionale de transport métropolitain, devrait être mis en place afin de revoir et bonifier l'emplacement et l'aménagement des accès pour les piétons, cyclistes et automobilistes aux stations du réseau électrique métropolitain ainsi que les voies d'accès à partir du réseau routier municipal et supérieur.*

4.5 Les gaz à effet de serre

4.5.1 Les émissions actuelles

Le bilan des émissions canadiennes de gaz à effet de serre (GES) s'établissait à 732 Mt éq. CO_2 en 2014, une augmentation de 20 % par rapport à 1990. Cette hausse serait attribuable à la croissance des secteurs du pétrole et du gaz ainsi que des transports. Ce dernier représentait 23 % des émissions du Canada en 2014, en hausse de 32 % depuis 1990, passant de 129 à 171 Mt (Environnement Canada, 2016, p. 4, 5, 11 et 12).

Au Québec, les émissions de GES s'élevaient à 81,2 Mt éq. CO_2 en 2013 et étaient de 8,6 % inférieures aux émissions de 1990. Le secteur des transports accaparait la plus grande part de ces émissions, soit 43 %. À lui seul, le transport routier représentait 78,2 % des émissions de ce secteur. Entre 1990 et 2013, les émissions de GES associées à ce secteur ont connu une hausse de 31,1 % (MDDELCC, 2016a, p. 8, 11 et 12).

Lors de son dernier bilan, en 2010, la CMM estimait à 29,27 Mt éq. CO_2 la quantité de GES émise sur son territoire (données de 2006). Ce nombre correspond à une augmentation de 1,72 Mt (6 %) depuis 1990. Le secteur des transports routiers en serait le principal responsable avec une augmentation de 27 %, atteignant 11,07 Mt éq. CO_2 (CMM, 2010, p. vii). L'Agglomération de Montréal, quant à elle, révélait que 14,09 Mt éq. CO_2 ont été émises « par les citoyens, les entreprises et les institutions de l'agglomération de Montréal en 2009 », ce qui équivaut à une baisse de 6 % par rapport aux émissions de 1990. Le transport est responsable de 39 % de ces émissions et 33 % sont attribuables au transport routier (Ville de Montréal, 2013, p. iv).

L'augmentation du nombre de kilomètres parcourus et l'utilisation de véhicules plus gros (notamment des camions légers) pour le déplacement des personnes expliqueraient en

partie la hausse des émissions de GES dans le secteur des transports (Environnement Canada, 2016, p. 9 ; MDDELCC, 2016a, p. 16 ; CMM, 2010, p. vii). Le MDDELCC précise que la meilleure performance énergétique des moteurs des véhicules est atténuée, voire annulée, par l'augmentation de leur puissance, de leurs poids et du nombre d'accessoires qu'ils contiennent ainsi que de la hausse du kilométrage parcouru (MDDELCC, 2016a, p. 16).

4.5.2 Les orientations gouvernementales

En 2009, le Québec se dotait d'une cible de réduction de ses émissions de GES de 20 % sous leur niveau de 1990 à l'horizon 2020 (DB1, p. 5). En juillet 2015, le Québec adhérait au *Protocole sur le leadership climatique mondial* s'engageant ainsi à réduire ses émissions de GES de 80 à 95 % sous le niveau de 1990 d'ici 2050. En août 2015, il s'engageait, avec les dix autres États et provinces partenaires de la Conférence des gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'Est du Canada, à contribuer à une cible régionale de réduction d'émissions de GES de 35 % à 45 % sous le niveau de 1990 d'ici 2030. Il a annoncé, à l'automne 2015, une cible de réduction de 37,5 % (Gouvernement du Québec, 2015c, p. 1 et 5 ; MDDELCC, 2016b).

En 2012, le MDDELCC présentait son Plan d'action contre les changements climatiques 2013-2020 dans lequel il annonçait ses priorités. L'une d'entre elles est de « promouvoir le transport collectif et alternatif en améliorant l'offre, en développant les infrastructures et en facilitant les choix durables » (DB1, p. 23, 54 et 55).

Pour sa part, le MTMDET possède un Plan d'action pour l'électrification des transports. Ses trois grandes orientations sont : favoriser les transports électriques, développer la filière industrielle et créer un environnement favorable à l'électrification. Selon le ministère, favoriser les transports électriques passe notamment par l'élargissement de l'offre de transport collectif (DB8, p. 18 à 20). Ainsi :

> Des systèmes performants de transport collectif sont essentiels dans une vision intégrée d'aménagement du territoire. C'est pourquoi le gouvernement mise, depuis plusieurs années, sur le transport collectif, qui permet non seulement d'apporter des réponses aux préoccupations environnementales et aux questions d'aménagement du territoire urbain, mais aussi de contribuer au développement économique en facilitant la mobilité. [...] le déploiement de différents modes de transport électriques éprouvés, tels le train de banlieue, le métro, le tramway, le trolleybus et autres systèmes légers sur rail (SLR), constitue une solution viable à court terme. Ces modes de transport électrique ont l'avantage de permettre d'augmenter l'offre de services en transport collectif sans générer d'émissions polluantes.
> (DB8, p. 23)

Dans son PMAD, la CMM identifie plusieurs grands objectifs en matière d'aménagement du territoire et de transport. Il vise notamment augmenter à 30 % la part modale du transport en commun, à la période de pointe du matin d'ici 2021, et à 35 % d'ici 2031 (DB17, p. 9 et 11).

4.5.3 Les répercussions du projet sur le bilan d'émission de GES

Au printemps 2016, CDPQ Infra présentait une première évaluation des émissions de GES du métro léger. Elle estimait que le projet de l'antenne Rive-Sud amènerait une réduction de 4 125 t éq. CO_2/an (PR3.1, p. 379). Le promoteur notait alors que ces estimations étaient préliminaires puisque :

> [...] il est difficile d'établir, à la phase de conception, tous les changements qui auront lieu au niveau de la circulation routière une fois le projet de métro léger en exploitation ; diverses études de circulation sont en cours pour obtenir les données nécessaires [...] Bien qu'un transfert modal de l'automobile vers le métro léger puisse s'effectuer, l'estimation de la réduction des émissions de GES a été réalisée uniquement en considérant l'élimination de 2 100 passages d'autobus quotidiens [...].
> (PR3.1, p. 378)

Il estimait également prématuré de quantifier les émissions de GES associées aux travaux de construction, mais s'attendait à ce que la réduction en période d'exploitation permette de compenser les émissions engendrées par la construction (PR5.1, p. 21).

En juillet 2016, CDPQ Infra présentait une estimation préliminaire de réduction de GES en période d'exploitation pour les antennes Sainte-Anne-de-Bellevue, Aéroport et Deux-Montagnes. Celle-ci s'élevait entre 14 850 t éq. CO_2/an, en 2022, et 12 448 t éq. CO_2/an en 2041[40] (PR3.3.1, annexe N).

Le promoteur affirmait toutefois qu'une nouvelle étude était en cours d'analyse et que celle-ci prendrait en compte : 1) les modifications apportées au projet, 2) les GES émis en phase de construction et liés au déboisement, aux équipements mobiles, au transport des matériaux de construction et à la démolition et 3) la modélisation des GES en phase exploitation, selon une méthodologie convenue avec le MTMDET et le MDDELCC (PR5.2.1, p. 78 et 79).

Le promoteur était alors en élaboration d'un plan de travail avec les experts du MTMDET « afin de détailler les estimations de réduction des émissions de GES associées au projet » (PR5.2.1, p. 131). Un devis de modélisation devait être présenté au MDDELCC et au MTMDET incessamment (*ibid.*). Cette rencontre aura permis, selon le promoteur, d'identifier les intrants nécessaires aux calculs. Les spécialistes du MTMDET ont ensuite été en mesure de compléter une simulation avec le modèle MOVES2014a, adapté à la région de Montréal, comme recommandé par le MDDELCC (DA15, p. 6 ; PR5.1, p. 21).

Les dernières évaluations rendues publiques et déposées au début de la 1re partie de l'audience publique du BAPE sont basées sur les études d'achalandage préliminaires

40. Les taux d'émissions de GES tendront à diminuer dans les prochaines années compte tenu de l'amélioration de la performance environnementale des moteurs et la plus grande proportion de voitures hybrides et électriques sur les routes (DA15, p. 12).

disponibles à l'été 2016 (M[me] Véronique Cousineau, DT1, p. 26 ; DA15, p. 6). À noter que pour l'antenne Rive-Sud, le promoteur a utilisé les calculs présentés au printemps 2016 dans son étude d'impact (*ibid.* p. 4).

Le promoteur notait qu'étant donné que « certaines données sur l'achalandage et les statistiques d'origine-destination sont en cours de détermination, des hypothèses ont été posées » (tableau 21) :

- Antenne Rive-Sud : réduction du nombre de passages d'autobus uniquement. La réduction du nombre d'automobiles n'a pas été considérée ;
- Antennes Sainte-Anne-de-Bellevue et Deux-Montagnes : réduction du nombre d'automobiles se rendant de chacune des stations du REM (existantes ou prévues au moment de l'analyse) à la Gare Centrale, selon le nombre de places disponibles dans les stationnements incitatifs et du taux d'occupation futur prévu ;
- Antenne Aéroport : réduction des trajets de l'autobus 747 et réduction des trajets en automobile et en taxi pour les employés et les usagers de l'aéroport ;
- Certains terrains subiraient une perte de couvert arborescent au moment de la construction du projet de REM. La perte de contenu de carbone dans la biomasse est associée à une augmentation des GES émis dans l'atmosphère. Le promoteur estime, dans cette étude, que 21,73 ha seraient déboisés pour trois des quatre antennes (l'antenne Rive-Sud n'ayant pas fait l'objet d'une telle analyse) (DA15, p. 6 et 8 à 11).

Tableau 21 La réduction des débits annuels de passage en période d'exploitation du REM (véhicule – km)

	Réduction annuelle des automobiles-km			Réduction annuelle des autobus-km		
Antenne/Année	**2022**	**2031**	**2041**	**2022**	**2031**	**2041**
Deux-Montagnes	5 318 428	5 370 569	5 422 711	0	0	0
Sainte-Anne-de-Bellevue	38 300 184	45 343 896	45 784 128	0	0	0
Aéroport	14 474 924	19 959 862	20 419 418	803 743	803 743	803 743
Rive-Sud	0	0	0	7 344 480	7 344 480	7 344 480

Source : adapté de DA15, p. 12.

Aucune analyse en phase de construction n'était incluse dans cette évaluation. Le promoteur réitère que « les données sur les activités de construction dépendront des méthodes et du calendrier proposés par le fournisseur IAC[41] après octroi du contrat » (DA15, p. 4).

41. IAC : ingénierie-approvisionnement et construction

Plus récemment, en octobre 2016, le promoteur affirmait que « pour les gros chantiers (construction des tunnels), l'estimation des GES sera incluse dans le rapport de dispersion atmosphérique qui sera déposé cet automne » (DA94, p. 4). Au moment de rédiger le présent rapport, cette étude de dispersion n'avait pas été transmise à la commission.

Selon le promoteur, le projet de REM, en phase d'exploitation « réduira directement les émissions de GES de la région métropolitaine d'un minimum de 16 800 t éq. CO_2/an, sans parler des réductions indirectes qui sont actuellement à l'étude » (M. Macky Tall, DT1, p. 13). Plus précisément, par antenne (tableau 22) :

Tableau 22 Les réductions de GES anticipées en période d'exploitation du REM

	Réduction des GES (t éq. CO_2/an)		
Antenne/Année	**2022**	**2031**	**2041**
Deux-Montagnes	1 279	936	945
Sainte-Anne-de-Bellevue	9 208	7 904	7 980
Aéroport	3 976	3 839	3 919
Rive-Sud	4 125	4 125	4 125
Total	**18 588**	**16 804**	**16 969**

Source : adapté de DA15, p. 13.

Selon CDPQ Infra, la réduction de 16 800 t éq. CO_2/an, ou 420 kilotonnes sur 25 ans, correspond à moins de 5 % des émissions totales de GES liées au transport de la CMM (DA15, p. 16). Par ailleurs, le MTQ rappelait que : « le projet, c'est 150 000 déplacements sur 8 millions dans la région de Montréal. C'est sûr que ce n'est pas avec 1,8 % des déplacements qu'on va réussir à retirer 50 % de GES. Ça va être proportionnel. On va être du même ordre du 1 % » (M. Daniel Donais, DT3, p. 84).

Selon le bilan de la CMM, les 16 800 t éq. CO_2/an représenteraient plutôt 0,13 % des 12,92 Mt éq. CO_2 produites annuellement par le secteur des transports et 0,15 % des 11,07 Mt éq. CO_2 produites par le transport routier dans la métropole (CMM, 2010, p. 16).

De manière générale, d'importantes réductions des gaz à effet de serre proviendraient du transfert modal de l'automobile vers le transport collectif. Or, une large part des usagers du REM proviendrait d'utilisateurs actuels des transports en commun, dont l'entièreté des usagers du train de banlieue électrique de Deux-Montagnes. Selon la dernière étude d'achalandage présentée, en novembre 2016, la part de transfert modal anticipée pour les quatre antennes ne dépasserait pas 10 % en période de pointe du matin (DA97, p. 103 et 104). Les taux d'émission des voitures étant plus élevés, par usager, que ceux des autobus

diesel[42], ceci pourrait expliquer, dans une certaine mesure, le faible taux de réduction des GES attribuable au REM.

Le promoteur indique ne pas avoir la responsabilité de réduire l'entièreté des GES de la grande région de Montréal : « nous ne sommes pas le ministère du Transport et nous ne sommes pas responsable de la planification de différentes solutions vis-à-vis de la réduction des GES [...]. Ces différentes idées soulevées [covoiturage, autopartage, etc.] peuvent se faire avec le REM en complément » (MM. Jean-Marc Arbaud et Macky Tall, DT2, p. 57).

De son côté, le MTMDET précise :

> Ce n'est pas juste par un projet, c'est une multitude d'actions qui va nous amener à faire ça, autant au niveau des transports et aussi de l'aménagement en réduisant les distances de déplacement et en favorisant le transport actif. Donc c'est un plan plus global qui va nous permettre d'atteindre ces cibles-là. Mais ça fait partie de l'équation [...].
> (M. Daniel Donais, DT3, p. 84)

Tel que présenté précédemment, le promoteur devrait toutefois mettre en place des mesures supplémentaires afin de favoriser l'intégration et la complémentarité du REM aux réseaux de transport collectif et actif.

- *La commission d'enquête constate que, selon les estimations les plus récentes de CDPQ Infra inc., la réduction anticipée de GES attribuable au réseau électrique métropolitain serait minimalement de 16 800 t éq. CO_2/an. Cette diminution correspondrait à 0,15 % du bilan total du transport routier de la Communauté métropolitaine de Montréal.*

- *La commission d'enquête constate que la mise en place d'un réseau de métro léger pourrait contribuer à des réductions additionnelles de gaz à effet de serre liés à l'usage accru des modes de transport actif et à la densification du tissu urbain.*

4.5.4 Les limites de l'évaluation des GES

Le promoteur reconnaissait certaines limites à son étude, la première étant que la quantification se base uniquement sur la différence entre la situation actuelle et celle prévue après la mise en service du REM :

> L'estimation ne comprend pas, pour le moment, une quantification totale des émissions sur le réseau routier actuel du Grand Montréal. De plus, selon les données disponibles, il est également impossible de déterminer les effets indirects qu'aura l'exploitation du REM tels qu'une diminution du trafic routier qui pourrait mener à des taux d'émissions de GES inférieurs sur les grands axes en périphérie du tracé.
> (DA15, p. 6)

42. Taux d'émissions d'un autobus diesel en période de pointe matinale : à 35 km/h = 599,57 g/km ; à 50 km/h = 539,61 g/km. Taux d'émissions d'une automobile d'un particulier entre 5 h et 9 h : 285 g/km (DA15, p. 7 et 8).

CDPQ Infra ajoute que l'implantation du REM pourrait, à court terme, permettre une réduction du trafic, mais cette diminution pourrait avoir un effet inverse et inciter des usagers à prendre leur véhicule. D'autre part, une diminution du trafic pourrait permettre de réguler la vitesse et de réduire le taux de GES émis en fonction de la distance parcourue (DA15, p. 15).

Ainsi, toujours selon le promoteur :

> [...] ce calcul est basé sur des hypothèses qui ne permettent pas de confirmer avec certitude la réduction totale des GES attribuable au REM. Une estimation plus précise pourra être effectuée suite à la publication des études d'achalandage [...]. Ces données permettraient d'avoir un meilleur portrait des opportunités de réduction. Elles permettront notamment [de] produire une simulation détaillée des impacts directs et indirects des réductions d'émissions de GES résultant de l'opération et de l'influence du REM.
> (DA15, p. 15 et 16)

Pour sa part, le MTMDET disait souhaiter connaître les répercussions du REM sur les autres transporteurs et leur offre de service et conséquemment sur leurs émissions de GES (PR6, avis n° 21, p. 5). Des participants ont également émis des inquiétudes quant aux émissions de GES pendant la période de construction. En comparant le REM à des projets similaires, Option transport durable estime que ses émissions totales seraient de l'ordre de 700 000 à 960 000 t éq. CO_2, annulant ainsi pendant 37 à 50 ans les réductions directes attribuables à son utilisation (DM11, p. 19 et 20).

Enfin, des participants aux audiences se sont dits préoccupés des répercussions du projet sur l'étalement urbain. Le REM aurait un effet structurant sur les tendances en matière de développements immobiliers et pourrait incidemment venir modifier les patrons de déplacements locaux et panmontréalais.

- ***Avis*** – *La commission d'enquête est d'avis que le portrait dressé par CDPQ Infra inc. quant aux réductions d'émissions de gaz à effet de serre attribuables au projet de réseau électrique métropolitain est incomplet. Des analyses supplémentaires doivent être effectuées par le promoteur afin de tenir compte des plus récentes prévisions d'achalandage et de dresser un portrait plus complet des répercussions directes et indirectes du réseau électrique métropolitain, en phase de construction et d'exploitation du projet.*

Chapitre 5 Les aspects juridiques et financiers du projet

Ce chapitre traite des paramètres juridiques et financiers du projet et de ses impacts économiques pour le gouvernement, les acteurs du transport collectif ainsi que pour la société québécoise.

5.1 L'architecture légale et financière du REM

Le réseau électrique métropolitain (REM) serait construit et exploité par la Caisse de dépôt et placement du Québec par l'entremise de sa nouvelle filiale CDPQ Infra en vertu d'un nouveau modèle de partenariat proposé par la *Loi visant à permettre la réalisation d'infrastructures par la Caisse de dépôt et placement du Québec* (LICDPQ) adoptée le 12 juin 2015 ainsi que par une entente entre la Caisse et le gouvernement intervenue en janvier 2015 et signée en juillet 2015 (l'Entente) (Gouvernement du Québec, 2015a).

5.1.1 La Caisse de dépôt et placement du Québec

Adoptée en 1965, la *Loi sur la Caisse de dépôt et placement du Québec* (RLRQ, chapitre C-2) (LCPDQ) a mené à la création de l'organisme du même nom. La Caisse poursuit une double mission qui consiste à rechercher un rendement optimal pour ses déposants tout en contribuant au développement économique du Québec (art. 4.1). Elle gère les sommes reçues d'une trentaine de déposants, principalement des caisses de retraite et des régimes d'assurance publics et parapublics (CDPQ, 2016a, p. 26). Mandataire de l'État tout comme ses filiales, les biens de la Caisse demeurent la propriété de l'État, mais ils sont gérés de manière indépendante. L'article 4 de la Loi stipule que la Caisse agit en toute indépendance dans sa gestion administrative et dans la gestion de ses placements.

N'étant pas sous son contrôle, la Caisse est exclue du périmètre comptable du gouvernement. Comme le prévoit le chapitre SP 1300 *Périmètre comptable du gouvernement* du Manuel de comptabilité de l'Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA) pour le secteur public :

> Le contrôle s'entend du pouvoir d'orienter les politiques financières et administratives d'un autre organisme de sorte que les activités de celui-ci procureront des avantages attendus au gouvernement ou l'exposeront à un risque de perte.
> (CCSPa, par. 08)

Le contrôle existe du fait que le gouvernement a la capacité de l'exercer, même s'il ne l'exerce pas, et s'évalue comme une question de fait, sans se limiter à une analyse des dispositions juridiques (*ibid.*, par. 09 et 10). Plusieurs dispositions de la *Loi sur la*

gouvernance des sociétés d'État (RLRQ, chapitre G-1.02) contiennent des exigences quant à l'indépendance qui permettent de considérer les actifs en dehors du périmètre comptable de l'État. Les règles concernant la nomination des membres du conseil d'administration, par exemple, directement intégrées dans la loi constitutive de la Caisse, sont un des critères d'évaluation du contrôle énoncé dans la norme SP 1300[43].

La réglementation gouvernementale, qui pose notamment des conditions à l'exercice d'une activité par un organisme dans une perspective d'intérêt public, n'est pas assimilée à une forme de contrôle :

> La capacité d'un gouvernement de réglementer un organisme ne constitue pas en soi une forme de contrôle. Le gouvernement peut établir le cadre réglementaire de l'industrie ou du secteur d'activité d'un organisme et établir des conditions ou des sanctions à l'égard de ses activités. Les conseils de direction de ces organismes réglementés prennent des décisions de façon indépendante en respectant le cadre réglementaire.
> (CCSPa, par. 22)

Ainsi, explique l'Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA), même si une autorité de réglementation peut établir des limites en matière de tarification ou d'emprunt, elle ne contrôle pas l'organisme pour autant (CCSPb, p. 19).

- *La commission d'enquête constate que le fait que le gouvernement réglemente les activités d'un organisme n'est pas assimilé à un contrôle sur cet organisme. L'organisme est réputé agir de manière indépendante à l'intérieur du cadre réglementaire fixé par le gouvernement, s'il respecte les critères de la norme SP 1300,* Périmètre comptable du gouvernement *du manuel de comptabilité de l'Institut Canadien des Comptables Agréés pour le secteur public.*

Au 30 juin 2016, l'actif net des déposants de la Caisse s'élevait à 254,9 G$, ce qui en fait un des principaux gestionnaires de fonds institutionnels au Canada et en Amérique du Nord. La Caisse est le premier investisseur en placement privé au Canada, et l'un des 10 plus grands gestionnaires d'actifs immobiliers au monde (CDPQ, 2016c).

Les affaires de la Caisse sont administrées par un conseil d'administration composé de 9 à 15 membres, dont le président du conseil et le président et chef de la direction (LCDPQ, art. 5). Les membres du conseil autres que le président du conseil et le président et chef de la direction sont nommés par le gouvernement, après consultation du conseil, pour un mandat d'au plus cinq ans. Conformément à la *Loi sur la gouvernance des sociétés d'État*, au moins les deux tiers des membres du conseil, dont le président du conseil, doivent être indépendants et sont choisis en tenant compte d'un profil d'expertise et d'expérience (CDPQ, 2016a, p. 114).

43. La *Loi sur la gouvernance des sociétés d'État* a été adoptée après une révision de la loi constitutive de la Caisse qui avait déjà intégré les principes qui y sont définis.

La Caisse compte deux filiales immobilières, Ivanhoé Cambridge et Otéra Capital, et une filiale d'infrastructures, CDPQ Infra. Ivanhoé Cambridge détient des centres commerciaux, des bureaux, des édifices multirésidentiels et autres immeubles dans plusieurs pays. Spécialisée dans le financement immobilier commercial, Otéra Capital gère un portefeuille composé d'hypothèques de premier rang au Canada (*ibid.*, p. 115).

5.1.2 CDPQ Infra et le nouveau modèle de partenariat en matière d'infrastructure publique

Le REM serait le premier projet d'infrastructure publique réalisé par CDPQ Infra suivant les modalités de l'Entente en matière d'infrastructure publique (l'Entente) et les modifications à la *Loi sur les transports* (LT). Rappelons que cette Entente cadre de nature « commerciale » présente les principes directeurs qui devraient mener à la conclusion d'une entente spécifique au REM entre le gouvernement du Québec et la nouvelle filiale de la Caisse. Elle enjoint CDPQ Infra de respecter l'objectif de rendement optimal pour les déposants de la Caisse et permet au gouvernement de participer au financement du projet à titre d'investisseur.

Dans le cadre de ce modèle, c'est au gouvernement qu'il revient de définir les besoins à combler et les objectifs d'intérêt public du projet, et de choisir la solution à autoriser parmi les différentes options proposées par la Caisse (LT, art. 88.10). De son côté, la Caisse examine le projet et son potentiel de rendement pour ses déposants. L'évaluation de ce potentiel en comparaison avec la performance sur le marché de projets similaires doit être validée par un expert indépendant (DA62, p. 4). L'investissement de CDPQ Infra permet de maintenir une portion des fonds investis en dehors du périmètre comptable du gouvernement de manière à limiter l'impact du REM sur la dette et le déficit (DQ15.1, p. 6). En audience publique, le promoteur a mentionné que :

> [...] l'entente entre le gouvernement du Québec et CDPQ Infra ne délègue pas à CDPQ Infra la responsabilité que le gouvernement a de protection de l'intérêt public, et c'est la raison pour laquelle l'entente prévoit spécifiquement, à plusieurs étapes, des décisions qui restent dans les mains du gouvernement, notamment la dernière décision qui est l'autorisation finale du projet, moment auquel le gouvernement pourra s'assurer, avant cette décision, que le projet est en pleine cohérence et respect de ses objectifs, de ses priorités, notamment au niveau de la planification globale des systèmes de transport en commun.
> (M. Macky Tall, DT4, p. 10)

L'Entente confirme l'indépendance de la Caisse et réitère que le gouvernement ne doit jamais avoir le pouvoir d'orienter ses politiques financières et administratives. Il est notamment précisé que le gouvernement n'exerce pas de contrôle sur l'utilisation des actifs du projet, n'assume pas de risques et ne tire aucun avantage inhérent à la propriété de ces actifs. Bien qu'il bénéficie d'un droit de première offre, il ne peut devenir automatiquement propriétaire du projet ou bénéficier d'une option d'achat à un prix de faveur, ni payer la majorité des actifs à même ses participations. Lorsque sa participation financière est nécessaire à la réalisation du projet, elle se fait sous forme d'une participation en capital

fixée avant la phase de construction et sans droit de vote. La participation est néanmoins effectuée à la fin de la période de construction et doit être inférieure à celle de la Caisse et de ses partenaires. (DA62, p. 1 à 3 ; DQ15.1, p. 8).

En vertu de l'Entente, le gouvernement met à la disposition de la Caisse les études et les ressources techniques des organismes publics permettant de circonscrire les besoins. Durant les phases de planification et de construction, un comité de gouvernance constitué de représentants du ministère du Conseil exécutif, du ministère des Finances, de la Société québécoise des infrastructures et du ministère responsable de l'infrastructure visée coordonne les activités au sein du gouvernement et agit comme interface avec un comité exécutif. Ce comité exécutif, qui compte trois représentants nommés par la Caisse et deux représentants nommés par le gouvernement, est le principal interlocuteur du gouvernement avec la Caisse concernant les projets et reste actif pendant toute la durée de l'Entente (DA62, p. 9 et 10).

De son côté, la Caisse s'engage à respecter la démarche de planification précisée dans l'Entente et agit en tant que maître d'ouvrage et maître d'œuvre pour la phase de réalisation des projets. Elle assume le risque de revenu de chaque projet, qu'il s'agisse de la construction ou de l'exploitation, et les biens et ouvrages acquis, construits ou exploités dans le cadre d'un projet demeurent ou deviennent propriété de la Caisse. Les projets sont principalement financés par une participation majoritaire par l'entremise du portefeuille d'infrastructure de la Caisse, des investissements provenant de partenaires financiers non liés au gouvernement et par une dette à long terme (DA62, p. 3).

Le modèle retenu est présenté comme novateur puisque contrairement aux partenariats publics-privés, il fait intervenir un investisseur public, la Caisse, d'où sa désignation de partenariat public-public (M. Macky Tall, DT1, p. 11) : « Pourquoi est-ce que nous appelons ce modèle un partenariat public-public? Parce que [...] le REM est développé dans le cadre d'un partenariat entre le gouvernement du Québec et une institution publique dont la responsabilité est de gérer les argents de retraite de millions de Québécois » (M. Macky Tall, DT1, p. 51). Le caractère public du modèle réside dans le fait que la rentabilité du projet alimente les retraites des Québécois : « les revenus qui vont être retirés, la rentabilité, elle sert à faire fructifier ces mêmes avoirs et à payer la retraite des Québécois. C'est vraiment au cœur du modèle de partenariat public-public qui est proposé ici » (M. Macky Tall, DT1, p. 11).

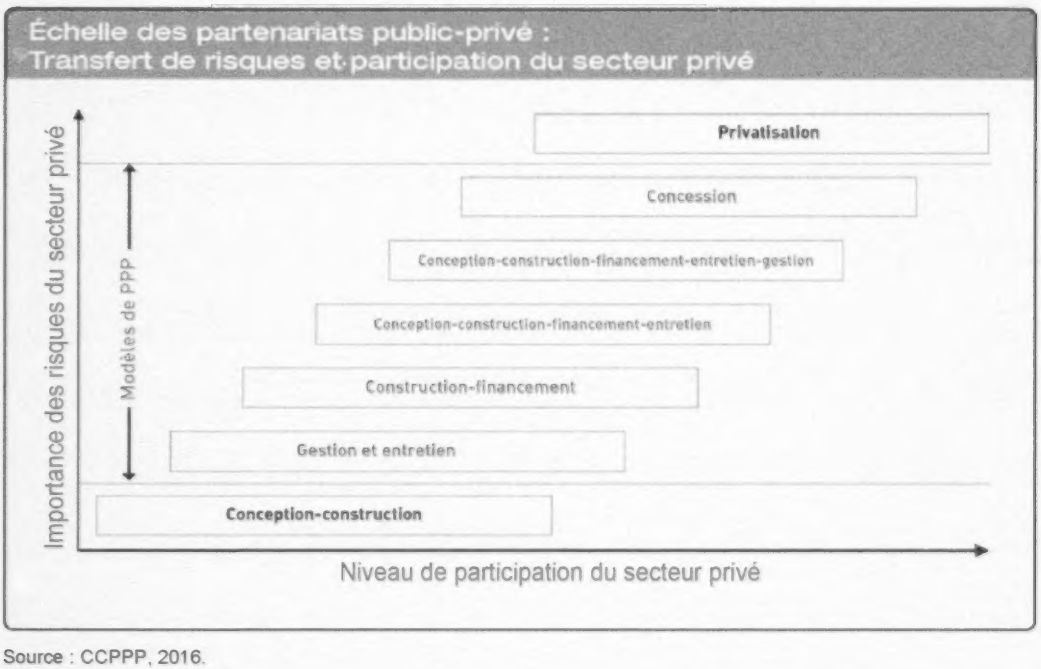
Du point de vue de la répartition des responsabilités et des logiques décisionnelles des partenaires impliqués, le modèle retenu s'apparente donc à un modèle de partenariat public-privé puisqu'il consiste en la fourniture d'infrastructures ou de services publics par un tiers et suppose un partage de risques entre les partenaires. Il existe plusieurs définitions des partenariats publics-privé. Le Conseil Canadien pour les Partenariats Public-Privés (2016) les définit comme des entreprises de coopération entre le secteur public et le secteur privé fondées sur le savoir-faire de chaque partenaire, qui répond le mieux à des besoins publics

clairement définis en assurant une répartition appropriée des ressources, des risques et des profits. Pour le gouvernement français :

> Il s'agit d'un contrat administratif par lequel l'État confie à un tiers, pour une période déterminée en fonction de la durée d'amortissement des investissements ou des modalités de financement retenues, une mission globale ayant pour objet la construction ou la transformation, l'entretien, la maintenance, l'exploitation ou la gestion d'ouvrages, d'équipements ou de biens immatériels nécessaires au service public, ainsi que tout ou partie de leur financement à l'exception de toute participation au capital.
> (*Loi n° 2009-179 du 17 février 2009 pour l'accélération des programmes de construction et d'investissement publics et privés*, J.O. 18 février 2009, p. 2841, art. X)

À l'instar du partenaire privé dans ces types de partenariat, la Caisse assume le financement, la conception, la réalisation et l'exploitation d'un projet à la différence près que contrairement à la pratique, sa propriété des actifs du projet n'est pas temporaire et qu'elle participe au capital.

Figure 11 Les modèles de partenariat public-privé (ppp)



Source : CCPPP, 2016.

Les partenariats public-privé ont suscité de l'engouement depuis quelques années puisqu'ils permettraient de réduire l'impact des investissements sur les budgets publics, de faire appel à des partenaires expérimentés susceptibles de réaliser les projets à moindre coût et de réduire les risques assumés par les gouvernements (Boardman et Vining, 2008). Ils ont fait l'objet de critiques contestant à la fois leur efficacité réelle ainsi que leurs effets sur la gouvernance des projets dans la mesure où ils peuvent avoir pour effet d'enfermer les

gouvernements dans des relations contractuelles difficiles à modifier dans le cadre de réorientations politiques et qu'ils soustraient les décisions à l'examen public par le recours à la confidentialité (Hudon, 2011 ; Siemiatycki, 2010).

Si le modèle des PPP a été envisagé à la fois pour la desserte du corridor A10/Centre-ville de Montréal (DQ1.1, p. 29) et pour la desserte de l'aéroport (ADM, 2014, p. 13), il ne serait pas nécessairement recommandé pour le financement du transport collectif. Selon une chercheuse :

> Le modèle du PPP ne convient pas dans tous les cas. Bon nombre de projets concernant un bien public qui nécessite de généreuses subventions de l'État — comme le transport en commun — se prêtent mieux au mode conventionnel de prestation par le gouvernement.
> (Woodman, 2012, p. 36)

Par ailleurs, lorsqu'il est retenu pour réaliser de tels projets, il comporte de nombreux défis concernant la répartition des risques et des responsabilités, la configuration des contrats et l'intégration avec le réseau existant (Menzies et Mandri-Perrott, 2010). Ces défis sont d'autant plus difficiles à relever que les partenaires poursuivent des buts contradictoires de rentabilité pour le partenaire privé et de service public pour le gouvernement (Boardman et Vining, 2008). Il existe un défi supplémentaire du fait de l'incertitude entourant l'achalandage, et par conséquent les revenus susceptibles d'être générés par le projet (Siemiatycki et Friedman, 2012; Salathé-Beaulieu, 2016). Certains projets en transport collectif réalisés dans le cadre de partenariats public-privé se seraient révélés plus coûteux et plus complexes que dans un modèle traditionnel (Siemiatycki, 2005, p. 69).

Enfin, comme l'avance Siemiatycki, le recours au modèle de partenariat public-privé a des incidences sur « le type d'infrastructure développée, tout spécialement la technologie et le tracé retenus, tout comme les segments de population qui seront desservis » (*ibid.*, p. 68).

Sur l'échelle des modèles de partenariat public-privé, le modèle retenu pour le REM se situe à la frontière entre le partenariat et la privatisation complète du service ; à titre de partenaire privé, la Caisse y dispose de davantage de pouvoirs relativement aux conditions de réalisation et d'exploitation de l'infrastructure que dans le modèle de la concession, retenu par l'autorité TransLink et l'entreprise Canada Line, à Vancouver, par exemple :

> C'est un lien contractuel, c'est une concession, la décision tarifaire appartient entièrement à l'autorité. S'ils décident d'augmenter ou pas les tarifs, et cetera, ça appartient à l'autorité. Mais la décision contractuelle [entre TransLink et Canada Line) est un peu plus forte, par exemple, la volonté d'augmenter le service, ça appartient à l'autorité. S'ils demandaient d'augmenter le service, en disant : « Rajoutez vingt (20) trains », c'est eux qui prendraient la décision. La différence dans le modèle qu'on propose, ce serait notre décision, notre volonté.
> (M. Jean-Marc Arbaud, DT4, p. 50 et 51)

Dans le modèle retenu, à la fois financier et opérationnel, il est admis que l'infrastructure et les services de transport collectifs que la Caisse prend en charge doivent lui procurer un rendement; la logique de rentabilité de la Caisse ne peut être infléchie par le gouvernement en vertu du principe de son indépendance (DA62). Celle-ci est légitimée à proposer un projet qui répond d'abord à ses objectifs de rentabilité, qu'il s'agisse de son tracé, de sa configuration ou de ses modalités opérationnelles. Une fois le projet approuvé, c'est aussi la Caisse qui détermine le niveau de service qu'elle offre, par l'entremise de l'infrastructure, selon ses intérêts et dans le respect de l'entente spécifique qu'elle aura négociée avec le gouvernement à propos de l'infrastructure (M. Jean-Marc Arbaud, DT4, p. 51). Dans ce cadre, le gouvernement ne pourrait, par exemple, forcer la Caisse à desservir des corridors moins rentables qu'elle aurait choisi de délaisser.

En effet, bien que l'entente spécifique concernant une infrastructure doive prévoir les modalités de son intégration avec le réseau existant ainsi que les modalités et conditions relatives à l'exploitation de l'infrastructure (LT, art. 88.10 et 88.13 ; DQ5.4, p. 8), le gouvernement n'a pas le pouvoir d'imposer ces conditions. De nature contractuelle, l'entente conclue avec la Caisse, relativement à la réalisation et à l'exploitation de l'infrastructure, est négociée entre les deux parties, en respectant notamment l'impératif de rentabilité de la Caisse. Formalisé par l'Entente, le lien prévu dans le modèle de partenariat retenu ne repose pas sur le statut d'autorité publique de l'État, mais bien sûr sa capacité à contracter avec des tiers, ce qui le place sur un pied d'égalité avec la Caisse dans ses transactions à propos des infrastructures qu'elle finance et exploite.

L'Association québécoise des retraité(e)s des secteurs public et parapublic estime que ce cadre « peut avoir en effet l'avantage de simplifier le processus de livraison des projets sélectionnés, mais il en demeure une perte évidente de régulation publique pouvant permettre une évaluation plus rigoureuse et systématique des besoins et des limites à respecter » (AQRP, 2015a, p. 16).

Dans le même esprit et comme expliqué précédemment, l'exploitation du REM ne sera régie par aucune autorité gouvernementale ou municipale, les relations entre CDPQ Infra et l'ARTM étant contractuelles et collaboratives. Comme le confirme la formulation de l'Entente entre la Caisse et le gouvernement, il serait légitime pour CDPQ Infra de prendre des décisions sur la base de la rentabilité, même si elles n'étaient pas en cohérence avec les politiques de l'ARTM ou d'autres instances publiques.

- *La commission d'enquête constate que le modèle de partenariat proposé pour le réseau électrique métropolitain s'apparente à un partenariat public-privé. Le gouvernement du Québec partagerait des responsabilités avec un organisme public, CDPQ Infra inc., qui, comme une entreprise privée, agit en toute indépendance et poursuit des objectifs de rendement.*

- *La commission d'enquête constate que dans le modèle de partenariat retenu, le gouvernement transige avec CDPQ Infra inc. en tant que cocontractant, et n'a pas le pouvoir d'imposer des conditions de réalisation ou de gestion du projet ni de modalités opérationnelles. Les modalités d'intégration avec le réseau existant ainsi que les modalités et conditions relatives à l'exploitation de l'infrastructure doivent être négociées et figurer dans l'entente définitive qui serait conclue entre le gouvernement et CDPQ Infra inc. relativement à une infrastructure spécifique.*

- *En vertu de la* Loi visant à permettre la réalisation d'infrastructures par la Caisse de dépôt et placement du Québec *et de l'Entente-cadre en matière d'infrastructure publique, et dans la mesure où l'évaluation que fait CDPQ Infra inc. de l'intérêt d'un projet est faite sur la base de la rentabilité qu'il est susceptible de lui procurer, la commission d'enquête constate que c'est au gouvernement seul qu'il revient de déterminer si un projet d'infrastructure proposé par CDPQ Infra inc. répond aux besoins de la population dans une perspective d'intérêt public.*

5.1.3 Un nouveau modèle de financement des infrastructures collectives

Depuis les années 1980 et 1990, plusieurs gouvernements de pays occidentaux ont fait appel à des entreprises du secteur privé pour la construction et l'exploitation de systèmes de transport public. Ce genre de partenariat permet de réduire les dépenses directes de l'État et de faire appel à la capacité d'innovation des entreprises privées en ce qui concerne la recherche de solutions qui permettront de bien desservir les usagers. De manière générale, le gouvernement s'attribue la responsabilité de définir les besoins de ces mêmes usagers ainsi que des objectifs de performance que les entreprises partenaires doivent respecter. La rémunération de ces dernières provient de la perception des droits de passage ou de subventions gouvernementales. La séparation des responsabilités que suppose ce type d'arrangement comporterait plusieurs avantages : un suivi plus serré du respect des spécifications techniques, des échéanciers et du cadre financier ainsi qu'un transfert du risque vers le partenaire qui est le plus apte à le gérer (Siemiatycki, 2006, p. 137 à 139 et 145).

Le mode de gouvernance que le gouvernement du Québec et la Caisse de dépôt et placement du Québec ont adopté pour la réalisation du projet REM s'inscrirait dans le courant de pensée décrit par Siemiatycki (2006).

Le modèle proposé par CDPQ Infra et le gouvernement du Québec pour le REM

L'Entente pose les jalons d'un nouveau modèle d'affaires pour « la réalisation, la gestion et le financement de projets majeurs d'infrastructure publique » (DA62, p. 1). Elle est conçue de manière à permettre au gouvernement d'atteindre ses objectifs en matière de développement de services à la population tout en minimisant l'impact sur les finances publiques, et ce, en comparaison des modes traditionnels de réalisation de tels projets. Quelle que soit la nature du projet réalisé dans le cadre de cette Entente, la CDPQ conserverait son obligation de générer un rendement pour ses déposants (DA62, p. 1 ; M. Macky Tall, DT1, p. 51).

- *La commission d'enquête constate que, dans le cas du transport collectif au Québec, le modèle proposé par le gouvernement du Québec et son entente avec CDPQ Infra inc., constitue un changement de paradigme. Le financement des réseaux publics actuels est d'abord assuré par l'État québécois alors que CDPQ Infra inc. serait soumise à l'obligation de générer un rendement pour son investissement dans le réseau électrique métropolitain.*

Le gouvernement du Québec et la Caisse de dépôt et placement du Québec précisent que l'Entente est de nature commerciale (DA62, p. 1). Ce qualificatif signifie que les deux partenaires ne pourraient mener à terme l'entente spécifique qui encadrerait le projet REM, aussi appelée « convention d'actionnaires » et « entente d'actionnaires » par CDPQ Infra (DQ26.1, p. 6 et 7), qu'à la suite de négociations. En cas de mésentente quant aux conditions et modalités du projet, ils conservent le droit d'y mettre fin unilatéralement (DQ15.1, p. 6).

Dans l'éventualité où le gouvernement du Québec prenait une décision qui compromettrait la réalisation du projet, l'Entente prévoit qu'il rembourserait à la CDPQ les coûts des études et de toutes autres dépenses qu'elle aurait engagés dans le cadre du projet. L'engagement de remboursement se limite au coût des études si la CDPQ décidait de ne pas aller de l'avant. Quel que soit le scénario d'annulation d'un projet d'infrastructure, la CDPQ devrait remettre au gouvernement tous les rapports d'études qui concernent ledit projet (DA62, p. 7).

L'Entente confie au gouvernement le mandat d'exprimer les besoins et les objectifs liés au maintien de l'intérêt public. Pour sa part, la CDPQ assumerait les responsabilités de maître d'œuvre et d'ouvrage du projet ainsi que le risque de revenus et elle définirait le cadre tarifaire et le mode de collecte qui lui permettraient de respecter son objectif de rendements commerciaux (*ibid.*, p. 2 et 3). Ces derniers, aussi qualifiés de « rendement raisonnable » par CDPQ Infra, correspondent à des « rendements optimaux eu égard aux risques, lesquels devront être comparables aux opérations d'infrastructures similaires ailleurs dans le monde » (DQ15.1, p. 7 ; M. Macky Tall, DT4, p. 92). L'Autorité des marchés financiers utilise plutôt le terme « rendement espéré » qu'elle définit comme étant les gains qu'un investisseur prévoit obtenir sous forme de revenus d'intérêts, de dividendes ou de gain en capital. En règle générale, le rendement espéré (optimal) augmente avec le niveau de risque rattaché à l'investissement et peut être supérieur ou inférieur au rendement réellement obtenu[44].

Selon l'Entente, la responsabilité du montage financier de la (des) solution(s) envisagée(s) pour la livraison du projet échoit en totalité à la CDPQ. L'Entente précise que ce financement peut prendre trois formes : une participation à l'actionnariat[45] par l'entremise de son portefeuille d'infrastructure, des investissements provenant de partenaires exclusivement non liés au gouvernement et une dette à long terme. À la suite de l'analyse de la CDPQ, le montage financier peut inclure une participation financière du gouvernement et celle-ci est discrétionnaire et soumise à l'approbation du Conseil des ministres (DA62, p. 3, 4 et 6).

44. Autorité des marchés financiers, *Glossaire financier* [en ligne (12 novembre 2016) : www.lautorite.qc.ca/fr/r-fr-conso.html].

45. Le terme « équité », tel qu'utilisé par CDPQ Infra, est une traduction du mot anglais « equity » qui réfère à la participation d'un investisseur à la propriété d'une entreprise (DA62).

Dans le cas d'une réponse positive du Conseil des ministres, la participation financière du gouvernement à un projet d'infrastructure serait faite, comme dans le cas d'un investisseur privé, dans un but d'investissement, mais serait néanmoins soumise au respect de plusieurs conditions. L'Entente spécifie que cette participation ne peut que prendre la forme de participation à l'actionnariat, ce qui équivaut à un investissement en capitaux propres pour acquérir une part des actions du REM. En respect du principe d'indépendance de la CDPQ, le gouvernement doit toutefois demeurer propriétaire minoritaire du projet et ne disposerait d'aucun droit de vote (*ibid.*, p. 3 et 4 ; DQ15.1, p. 7 et 9). CDPQ Infra a aussi déposé une demande de participation financière au gouvernement du Canada et celle-ci serait assujettie aux mêmes conditions (M. Macky Tall, DT4, p. 90).

Dans ses premières évaluations, le promoteur a estimé que la phase de construction du REM coûterait 5,5 G$. Elle financerait une première tranche de 3 G$ à même ses capitaux propres (de 1,2 G$ à 1,5 G$) et en contractant une dette à long terme (de 1,5 G$ à 1,8 G$) (M. Macky Tall, DT2, p. 76). Les gouvernements du Québec et du Canada combleraient les 2,5 G$ manquants. La CDPQ serait cependant l'unique responsable du risque associé à la construction (DA62, p. 3 et 4 ; DQ15.1, p. 7 et 8).

En novembre 2016, le promoteur a annoncé trois stations additionnelles qui augmentaient le total estimé des coûts du projet à 5,9 G$. Les 400 M$ seraient partagés entre la Ville de Montréal (100 M$), CDPQ Infra (100 M$) et éventuellement les gouvernements du Québec et du Canada (DA98).

L'Entente précise que le montant de la participation financière des gouvernements est fixé avant la construction, mais ne peut survenir qu'à la toute fin de cette phase, car il s'agit d'une participation à l'actionnariat (DA62, p. 3 et 4). L'estimation du pourcentage de la propriété du projet qui reviendrait aux gouvernements en fonction de leurs contributions financières respectives résulterait d'une évaluation comptable de la valeur du REM basée sur les meilleures pratiques d'évaluation des actifs. La CDPQ envisage de recourir à des méthodes utilisées par les évaluateurs financiers comme le comparable de transaction, le *capital asset pricing model* (CAPM) ou l'actualisation des flux financiers futurs (DQ26.1, p. 6). Quelle que soit la méthode retenue, les détails relatifs à la comptabilisation financière de la part de la propriété de la compagnie qui reviendrait à chaque partenaire seraient enchâssés dans la convention d'actionnaires (DQ26.1, p. 6).

CDPQ Infra ne s'est pas engagée à divulguer le contenu de la convention d'actionnaires ni celui de l'entente spécifique. La Caisse de dépôt et placement du Québec et les gouvernements du Québec et du Canada conviendraient ensemble des éléments de la convention qui pourraient être rendus publics. Le choix d'éventuels mécanismes de reddition de compte, sur les rendements obtenus sur l'investissement par exemple, relève de chacun d'entre eux sachant que la Caisse de dépôt et placement du Québec ne publie pas les rendements obtenus pour un projet en particulier (DQ37.1, p. 2).

- *La commission d'enquête constate que la réalisation du projet réseau électrique métropolitain se baserait sur la participation financière de la Caisse de dépôt et placement du Québec ainsi que sur celle du gouvernement du Québec et d'une éventuelle participation du gouvernement du Canada et que chacun de ces trois partenaires vise l'obtention de rendements sur son investissement.*

- *La commission d'enquête constate qu'une éventuelle convention d'actionnaires définirait la méthode de détermination de la part des gouvernements du Québec et du Canada dans la propriété du réseau électrique métropolitain et servirait à établir la valeur de leur apport aux coûts de construction et les rendements qu'ils pourraient obtenir en retour de cet investissement.*

- *La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. ne s'engage pas à dévoiler le contenu de la convention d'actionnaires ainsi que de l'entente spécifique relative au réseau électrique métropolitain et que toute décision en ce sens se ferait en concertation avec les gouvernements du Québec et du Canada.*

- *La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. ne s'engage pas à produire une reddition de compte spécifique à la performance financière du réseau électrique métropolitain, mais que les gouvernements du Québec et du Canada pourraient le faire en regard de leur propre investissement.*

CDPQ Infra a donc déjà défini le montant d'une éventuelle contribution des gouvernements du Québec et du Canada même s'ils ne versent les sommes attendues qu'à la toute fin de l'étape de construction. Ces contributions font partie du montage financier à cette étape du projet et devraient servir à en payer les coûts de réalisation (DQ26.1, p. 6). Au moment du lancement de la phase de construction, il subsisterait donc un écart entre les engagements financiers de CDPQ Infra envers ses fournisseurs, à hauteur de 5,9 G$, et les fonds dont elle disposerait pour les respecter. Pour combler la différence, elle prévoit mettre en place un financement intérimaire qui lui permettrait de faire face à ses obligations durant la construction (DQ15.1, p. 8 ; DA98).

Partant du principe que le projet de REM de CDPQ Infra se doit, au même titre qu'une entreprise privée, de générer un rendement commercial, cette manière de procéder s'avère conforme aux observations de Siemiatycki (2006, p. 146). Il est souhaitable que les partenaires étatiques confirment rapidement le niveau prévu de leur participation financière respective, ce qui tendrait à rassurer les prêteurs potentiels quant au niveau de risque associé au projet et, conséquemment, inciterait ceux-ci à réduire le taux d'intérêt sur les prêts consentis. Il en résulte une baisse des coûts du projet, équivalente aux frais d'intérêts évités. Pour sa part, CDPQ Infra estime qu'elle aurait avantage à utiliser le financement intérimaire (DQ26.1, p. 6).

CDQP Infra a planifié la mécanique du financement du projet de REM, toutefois, la procédure choisie soulève certaines questions quant au respect des principes directeurs énoncés dans l'Entente en matière d'infrastructure publique. Elle précise que la contribution financière du gouvernement du Québec ne peut se faire que sous forme d'actionnariat une

fois la construction terminée. Une interprétation stricte de cette portion de l'Entente n'interdit pas que les gouvernements annoncent à l'avance le montant de leur participation. Elle indique toutefois que le montant convenu ne devrait servir qu'à l'acquisition d'une portion de la propriété du REM complété, prêt à la mise en service et dont la valeur aurait été comptabilisée à partir d'une méthode reconnue et définie à l'intérieur d'une convention d'actionnaires qui lierait CDPQ Infra aux gouvernements du Québec et du Canada. Selon CDPQ Infra, en procédant ainsi, les gouvernements éviteraient de s'exposer aux risques liés aux coûts de construction (DQ15.1, p. 8).

En confirmant à la commission qu'elle prévoit se servir des contributions des gouvernements pour payer les coûts de réalisation du projet (DQ26.1, p. 6), CDPQ Infra et les gouvernements s'éloignent d'une notion de participation uniquement sous forme de participation à la propriété, et ce, même si ces paiements ne survenaient qu'à la fin de la phase de construction. Ce choix impliquerait que CDPQ Infra et les gouvernements auraient à s'entendre sur une manière de convertir les montants consacrés au coût de réalisation du REM en pourcentage de participation à l'équité du REM. La valeur d'une entreprise dépend des rendements espérés sur l'investissement en comparaison avec les rendements réellement obtenus et non du montant des coûts de construction. Outre l'information relative au recours à une méthode d'évaluation reconnue pour déterminer la valeur du REM, la seule précision que la commission a pu obtenir de la part de CDPQ Infra, quant aux détails de cet éventuel mécanisme, est à l'effet qu'une « convention d'actionnaires devra être élaborée et régira la comptabilisation financière de chacun des partenaires » (*ibid.*).

- *La commission d'enquête constate que l'Entente en matière d'infrastructure publique qui lie la Caisse de dépôt et placement du Québec et le gouvernement du Québec stipule que la contribution financière de ce dernier doit prendre la forme d'une participation à la propriété du réseau électrique métropolitain après sa construction alors que la Caisse affirme que les sommes versées par les gouvernements du Québec et du Canada serviront à couvrir une partie des coûts du projet.*

- ***Avis –** Considérant l'injection de fonds publics dans le projet réseau électrique métropolitain, le caractère innovant de son mode de financement, l'importance que ce projet revêt pour les gouvernements du Québec et du Canada ainsi que pour la Caisse de dépôt et placement du Québec, la commission d'enquête est d'avis que ces partenaires devraient rendre public le contenu de la convention d'actionnaires qui régirait notamment la comptabilisation de la participation des gouvernements à la propriété du projet.*

Le pourcentage de participation des gouvernements à l'équité du REM constitue une information importante considérant qu'il s'agit de fonds publics et que l'Entente en matière d'infrastructure publique stipule que cette participation poursuit un but d'investissement. Comme un investisseur qui acquiert des actions d'une entreprise cotée à la Bourse, les gouvernements espèrent donc bénéficier d'un rendement positif. Par contre, l'Entente présente la particularité de contraindre les gouvernements à renoncer, au bénéfice de la CDPQ, à une portion de ce rendement s'il ne dépasse pas un seuil préétabli dans la

convention d'actionnaires, et équivalent au rendement optimal tel que défini par CDPQ Infra (DA62, p. 4 ; DQ26.1, p. 7 ; M. Macky Tall, DT4, p. 90 à 92).

Ainsi, les gouvernements ne recevraient un rendement que si ce seuil était dépassé. Le cas échéant, le versement de ce rendement aurait lieu une fois par année par transfert bancaire et prendrait la forme d'un dividende en fonction des profits[46]. La distribution du dividende entre CDPQ Infra et les gouvernements se ferait au prorata de la contribution de chaque partenaire et selon son profil de risque (DQ15.1, p. 8 et 10 ; DQ26.1, p. 7). Pour mieux illustrer le partage prévu, supposons que chaque partenaire détiendrait une part du projet de REM équivalente à son niveau anticipé de participation aux coûts de construction, sans pondération pour le risque financier encouru. Pour un rendement observé de 11 % et un rendement préétabli de 8 %, sa répartition pour chaque partenaire serait la suivante :

- Pour CDPQ Infra, 100 % du premier 8 % et 55 % (3 G$ / 5,5 G$) du 3 % excédentaire, soit 9,65 % ;

- Pour le gouvernement du Québec, 0 % du premier 8 % et 22,5 % (1,25 G$ / 5,5 G$) du 3 % excédentaire, soit 0,68 % ;

- Pour le gouvernement du Canada, 0 % du premier 8 % et 22,5 % (1,25 G$ / 5,5 G$) du 3 % excédentaire, soit 0,68 % (DQ15.1, p. 10).

Du point de vue des gouvernements, le coût rattaché à cette renonciation au profit de CDPQ Infra serait proportionnel au niveau du rendement seuil préétabli (rendement raisonnable ou optimal). Dans l'exemple précédent, ce dernier s'élevait à 8 %. En audience publique, CDPQ Infra a mentionné que la détermination du rendement seuil se baserait, entre autres, sur le rendement obtenu depuis cinq ans pour des projets ferroviaires de transport collectif urbain et interurbain. Globalement, ce rendement se situe entre 10 et 11 % et varie d'un investissement à l'autre en fonction de leur niveau de risque spécifique (DA79).

CDPQ Infra stipule que ce genre de partage des rendements se pratique couramment pour ce type de projet. Elle estime que l'établissement d'un rendement seuil, sous lequel elle serait l'unique bénéficiaire des rendements du projet, constituerait un arrangement équitable, car elle assumerait seule les risques de construction (coûts) et d'achalandage (revenus) (DQ26.1, p. 7). Ces aspects ne sont pas encore documentés, CDPQ Infra soulignant que « la structure du capital optimal et l'entente visant le mécanisme de partage entre les différents investisseurs restent à être définies et seront finalisées à la clôture financière du projet prévu au printemps / été 2017 » (DQ15.1, p. 10). La commission d'enquête ignore donc quelle serait la pondération de l'élément « niveau de risque » dans la répartition des actions et du rendement de l'entreprise REM. CDPQ Infra assumant seule

46. L'Autorité des marchés financiers définit un dividende comme étant une « partie du bénéfice qu'une société distribue à ses actionnaires en proportion des actions qu'ils détiennent » [en ligne (19 décembre 2016) : www.lautorite.qc.ca/fr/d-fr-conso.html].

le risque, sa part de l'équité du REM pourrait être supérieure à celle de 55 % utilisée dans la précédente démonstration.

- *La commission d'enquête constate que l'Entente en matière d'infrastructure publique qui lie le gouvernement du Québec et la Caisse de dépôt et placement du Québec contient une clause qui prévoit que le rendement sur l'investissement d'un projet comme le réseau électrique métropolitain serait entièrement réservé à CDPQ Infra inc. s'il ne dépassait pas un niveau seuil préétabli, équivalent à un rendement optimal, qui serait défini dans une convention d'actionnaires.*

- *La commission d'enquête constate que la part du rendement observé qui excéderait le rendement seuil préétabli et qui reviendrait aux gouvernements du Québec et du Canada serait significativement inférieure à la part de CDPQ Infra inc. qui assumerait seule le risque de construction et d'achalandage du projet.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'en acceptant le concept de rendement seuil préétabli tel qu'explicité par l'Entente en matière d'infrastructure publique, les gouvernements du Québec et du Canada renonceraient à une portion potentiellement importante du rendement qu'ils pourraient obtenir en retour de leur participation à la propriété du réseau électrique métropolitain, et ce, même si l'entente précise que cette participation poursuit un but d'investissement.*

Ces affirmations de CDPQ Infra en relation avec le risque ne signifieraient pas pour autant que l'investissement des gouvernements dans le REM n'en comporte aucun[47]. À l'évidence, tout investissement dans une entreprise ne s'accompagne jamais d'une absolue garantie de réalisation d'un rendement positif. Si le projet REM va de l'avant, CDPQ Infra aura à relever de nombreux défis (intégration tarifaire, connexion avec les autres services de transport collectif, fluidité des déplacements, etc.) pour assurer son succès auprès de la clientèle. Si l'achalandage et les revenus atteignent où excèdent les objectifs fixés et permettent l'atteinte ou le dépassement de la rentabilité anticipée, les partenaires verront croître la valeur de leur investissement. L'inverse est aussi plausible.

Par ailleurs, et selon CDPQ Infra, les gouvernements joueraient aussi un rôle non négligeable dans l'atténuation du risque inhérent au REM. Leurs contributions seraient en effet nécessaires à sa réalisation, car elles permettraient de garder de bas coûts par km-passager, plus précisément les coûts de remboursement des immobilisations (DQ26.1, p. 6 ; DQ37.1, p. 3). Comme mentionné précédemment, les promesses de participation des gouvernements permettraient à CDPQ Infra d'avoir recours à du financement intérimaire. En le combinant avec le financement à long terme, en fonction des profils de risque inhérents aux phases de construction et d'exploitation du REM, CDPQ Infra abaisserait le niveau de risque perçu par les banques qui seraient alors disposées à lui consentir des conditions de prêt plus avantageuses (DQ26.1, p. 6). Celles-ci se concrétiseraient sous forme de taux d'intérêt plus

47. L'Autorité des marchés financiers définit le risque comme étant la « possibilité d'obtenir un rendement inférieur à celui anticipé ou encore de perdre une partie ou la totalité des sommes investies ».

bas, en une diminution des coûts de remboursement des emprunts liés aux immobilisations[48] et, toutes choses étant égales par ailleurs, en un bénéfice plus élevé que celui qui aurait été dégagé sans les contributions des gouvernements.

- *La commission d'enquête constate que la participation financière des gouvernements du Québec et du Canada au réseau électrique métropolitain constituerait un facteur de diminution du risque qu'assumerait CDPQ Infra inc.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que la pondération du facteur risque dans la détermination des parts respectives de CDPQ Infra inc. ainsi que des gouvernements du Québec et du Canada dans la propriété du réseau électrique métropolitain devrait prendre en considération l'impact de la participation financière des gouvernements sur la diminution du niveau de risque assumé par CDPQ Infra inc.*

5.2 La rentabilité financière du projet

La commission n'a pas eu accès au cadre financier du projet, qui ne sera disponible qu'après la fin des travaux de la commission (M. Macky Tall, DT1, p. 17). De plus, il subsistait encore beaucoup d'inconnus concernant ce cadre, qu'il s'agisse du rendement espéré de la Caisse ou de l'intégration tarifaire. Le promoteur a néanmoins confirmé que le projet devait générer des rendements équivalents aux investissements comparables, et des hypothèses de tarifs sont présentées dans sa dernière étude d'achalandage déposée le 10 novembre dernier (DA97). Malgré plusieurs tentatives, la commission n'a toutefois pas été en mesure d'obtenir des informations précises concernant le cadre financier envisagé par la Caisse. En conséquence, l'analyse de la commission se concentre plutôt sur les principes et les paramètres en fonction desquels serait modulée la rentabilité du projet.

5.2.1 La rentabilité de la Caisse et la performance de son portefeuille d'infrastructures

Depuis les dernières années, la Caisse doit composer avec un contexte économique difficile, marqué par une croissance faible, des taux d'intérêt exceptionnellement bas et une grande volatilité des marchés, qui a des répercussions sur sa performance financière (tableau 23).

48. Sur un emprunt de 1 G$, 0,5 % d'intérêt correspond à 50 M $.

Tableau 23 Le rendement historique de la Caisse

Année	Rendement global (%)	Actif total sous gestion (millions de dollars)
2005	14,7	216 153
2006	14,6	236 953
2007	5,6	257 745
2008	(25,0)	220 424
2009	10,0	201 245
2010	13,6	199 130
2011	4,0	204 178
2012	9,6	259 136
2013	13,1	294 543
2014	12,0	332 686
2015	9,1	364 172

Source : CDPQ, 2016c.

À l'instar d'autres investisseurs institutionnels tels que OMERS, en Ontario, ou CalPERS, en Californie, la Caisse a fait le pari d'investir davantage dans l'économie réelle de manière à s'assurer un rendement plus stable et prévisible, sur lequel elle peut espérer avoir davantage de contrôle (Childs, 2016). Ses portefeuilles en immobilier et en infrastructure répondent à cette stratégie tout comme la création de CDPQ Infra (CDPQ, 2016a, p. 34).

> Le temps est donc venu de trouver de nouvelles stratégies d'investissement qui produiront les rendements dont nos clients ont besoin. En agissant comme un propriétaire d'entreprise, en augmentant nos investissements dans les actifs réels et en saisissant les meilleures occasions dans les marchés en croissance les plus prometteurs.
> Notre nouveau modèle pour la réalisation de projets d'infrastructures, CDPQ Infra, en est un bon exemple. Il est en parfaite continuité avec notre parti pris pour l'économie réelle, une approche que nous sommes toujours déterminés à poursuivre.
> (*Ibid.*, p. 19)

Cette stratégie n'est pas sans susciter certaines inquiétudes de la part de l'Association québécoise des retraité(e)s des secteurs public et parapublic à l'égard du nouveau modèle de partenariat avec le gouvernement.

> [...] compte tenu des résultats en matière d'investissements en infrastructures qui se sont largement situés sous l'indice de référence, l'AQRP réitère ses inquiétudes quant à la viabilité de l'entente commerciale annoncée le 13 janvier dernier entre le gouvernement et le principal bas de laine des Québécois.
> (AQRP, 2015b)

La Caisse espère qu'avec ses investissements en infrastructures, elle reproduise les succès qu'elle a connus avec sa filiale Ivanhoé Cambridge. Parce qu'il s'agit d'actifs peu volatils qui offrent un rendement régulier peu corrélé avec les fluctuations économiques, les infrastructures font l'objet d'un véritable engouement dans la conjoncture économique. Les

entreprises qui ont investi directement dans des infrastructures ont ainsi consolidé leur valeur. Si bien qu'il existe aujourd'hui une compétition entre les investisseurs pour cette catégorie d'actifs qui pousse leur valeur à la hausse :

> [Traduction libre] La demande en infrastructure et l'accès plus aisé au financement de la dette, combinés à la hausse du nombre d'investisseurs à la recherche d'occasions de participation directe et aux réserves de comptant auxquelles ont accès les gestionnaires de fonds, ont mené à l'accroissement de la compétition pour l'acquisition d'actifs liés aux infrastructures et à une augmentation des prix de ces actifs. Cinquante et un pour cent des gestionnaires de fonds trouvent qu'il est plus difficile maintenant qu'il y a un an de dénicher des opportunités d'investissement attrayantes.
> (Prequin, 2016)

Les rendements du portefeuille en immobilier de la Caisse s'élèvent à 12,6 % pour la période de 4 ans se terminant le 31 décembre 2015, en dessous de l'indice de référence (13,8 %). Ceux du portefeuille spécialisé en infrastructures (tableau 24) atteignent 9,8 %, également sous l'indice de référence de 12,9 %.

Tableau 24 Le rendement des portefeuilles spécialisés immeubles et infrastructures de la Caisse

		Portefeuilles spécialisés	
		Immeubles	Infrastructures
	Actif net au 31 déc. 2015 M$	26 955	12 957
	Résultats de placement nets M$	10 031	3 006
	Rendement %	12,6	9,8
4 ans	Indice	13,8	12,9
	Résultats de placement nets M$	3 052	705
2015	Rendement %	13,1	6,6
	Indice	15,4	(5,1)

Source : CDPQ, 2016a, p. 49.

Le portefeuille en infrastructures de la Caisse regroupe des participations dans des sociétés exploitant des ports, des aéroports, des autoroutes, des parcs éoliens, des réseaux de transport et de distribution de pétrole, de gaz et d'électricité, des réseaux de distribution d'eau et des systèmes de transport de passagers (Prequin, 2016). La Caisse explique que le rendement du portefeuille est attribuable à l'augmentation de la valeur des actifs de même qu'aux revenus générés grâce aux résultats d'exploitation. La taille de ce portefeuille a plus que doublé depuis 2011, passant de 5,8 G$ à 13 G$ fin 2015. Les rendements historiques du portefeuille (tableau 25) ont néanmoins fluctué au cours des dernières années, tout en étant souvent sous l'indice de référence. Ainsi, le rendement moyen du portefeuille infrastructures est de 9,8 % sur les quatre dernières années comparativement à son indice de 12,9 %, et au rendement de 10,95 % de la Caisse dans son ensemble.

Tableau 25 Le rendement historique du portefeuille infrastructures de la Caisse

Année	Actif net (k$)		Rendement (%)		Rendement global de la caisse
	Composite[1]	Actif net sous gestion	Composite	Indice	
2015	12 957 468	247 494 947	6,59	(5,09)	9,1
2014	10 132 887	225 433 142	13,23	21,49	12,0
2013	8 048 236	199 690 933	10,62	22,63	13,1
2012	6 306 972	175 192 938	8,74	15,0	9,6
2011	5 751 198	158 706 574	23,28	12,7	4,0
2010	4 332 759	151 387 764	13,94	17,12	13,6

(1) Ce composite regroupe principalement les activités de gestion dans des placements négociés pour des souscriptions de l'avoir propre en appui au maintien ou au développement d'entreprises dans les secteurs en infrastructures. Il s'agit d'investissements sous forme de titres de participation dans des sociétés cotées en Bourse ou hors cote et exploitant des actifs de type services aux collectivités. Ces investissements peuvent être effectués dans des projets de développement ou stabilisés (CDPQ, 2016b, p. 20).

Source : CDPQ, 2016a, p. 35 ; CDPQ, 2016b, p. 20.

À l'automne 2016, la valeur totale du portefeuille infrastructures de la Caisse s'élevait à 14,1 G$, dont 12,3 % concernent plus spécifiquement des projets ferroviaires, qu'il s'agisse de projets de transport collectif urbain ou interurbain. Le rendement total de ces projets au sein du portefeuille pour les 5 dernières années se situe entre 10 et 11 % (DA79).

- *La commission d'enquête constate que dans la conjoncture économique, les infrastructures constituent une catégorie d'actifs privilégiée pour laquelle un nombre accru d'investisseurs sont en compétition.*

- *La commission d'enquête constate que le réseau électrique métropolitain et la création de CDPQ Infra inc. s'inscrivent dans la stratégie financière de la Caisse de dépôt et placement du Québec qui consiste à investir dans une catégorie d'actifs procurant des revenus stables et prévisibles en réponse à la volatilité des marchés et au contexte économique difficile.*

- *La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. affirme qu'elle recherche, pour son projet de réseau électrique métropolitain, un rendement équivalent aux rendements obtenus par des projets comparables. Les infrastructures de transport collectif, dans lesquelles la Caisse de dépôt et placement du Québec a investi, ont procuré un rendement de 10 à 11 % au cours des 5 dernières années.*

5.2.2 Le recours à d'autres sources de financement

Un portrait général des systèmes de transport collectif à la grandeur du Canada permet de dégager de grandes tendances en ce qui concerne leur financement. En moyenne, les droits de passage et les contributions des municipalités couvriraient respectivement 47 % et 28 % des coûts d'exploitation. Les revenus non liés à la vente d'abonnements et de billets en couvriraient 7 % tandis qu'un autre 10 % proviendrait d'autres formes de contributions. Les

capitaux requis pour la construction proviendraient d'abord des gouvernements provinciaux (67 %) comparativement à des parts de 17 % des municipalités et de 12 % du gouvernement fédéral (CUTA, 2015, p. 6).

Ce portrait de la répartition des sources de financement du transport collectif serait toutefois appelé à changer, notamment en raison des contextes financier et économique auxquels font face les différents paliers de gouvernement. Leur capacité d'intervention est limitée en raison de dettes toujours croissantes et la possibilité d'augmenter les revenus de taxation est restreinte par une croissance économique jugée faible. Dans le cas particulier des municipalités, elles disposeraient d'une marge de manœuvre limitée tant du côté de la hausse des revenus provenant de la taxe sur l'essence que du côté de l'augmentation des tarifs. Certains usagers du transport collectif pourraient ainsi retourner vers l'automobile, s'ils estiment que ces tarifs sont trop élevés (MCFE, 2015, p. 11 ; CUTA, 2015, p. 6).

À ces défis associés au recours aux formes traditionnelles de financement s'ajoutent ceux liés au gonflement des coûts. De manière générale, les organismes de transport collectif desservent un nombre grandissant de clients toujours plus exigeants quant à l'amélioration continue de la qualité du service offert. Il en découle une majoration des coûts d'exploitation et plus particulièrement de ceux associés à la rémunération de la main-d'œuvre et à l'achat de combustibles et d'électricité (UITP, 2013, p. 2). Conséquemment, les gouvernements seraient à la recherche de systèmes par lesquels les coûts de fonctionnement seraient d'abord assumés par les usagers du transport collectif (MCFE, 2015, p. 11).

Comme l'ont mentionné les représentants de CDPQ Infra, les revenus d'achalandage représenteraient la majorité des revenus totaux du REM, mais ils envisagent d'avoir recours à d'autres sources de revenus. La vente d'espaces publicitaires en constituerait une première et CDPQ Infra prévoit aussi avoir recours à la captation de la plus-value foncière (CPVF) (M. Macky Tall, DT3, p. 50 ; M. Jean-Marc Arbaud, DT5, p. 12). Celle-ci fera l'objet de la prochaine section du rapport.

L'Entente-cadre prévoit également que « L'emprise des biens fonciers permettra de faire des développements immobiliers (si rentables) afin de réduire les coûts de projet et la participation du gouvernement » (DA62, p. 8).

En réponse à une question de la commission concernant cette possibilité, la Caisse ainsi que sa filiale CDPQ Infra ont précisé que :

> La Caisse ne fait pas de développement immobilier. Ivanhoé Cambridge, filiale de la Caisse n'est actuellement pas impliquée dans le projet du REM pour le développement de projets immobiliers. Il appartient à Ivanhoé Cambridge de déterminer les projets qu'elle souhaite entreprendre dans le futur. C'est via les mécanismes de captation de la plus-value foncière que CDPQ Infra cherche à financer une partie du projet.
> (DQ25.1)

Questionnée dans la foulée de cette réponse, Ivanhoé Cambridge a expliqué que « Étant donné l'ampleur des investissements d'Ivanhoé Cambridge sur le territoire montréalais, il est possible que nous réalisions éventuellement des projets de développement immobilier le long du tracé ou en abord de stations » (DQ 32.1, p. 2).

Sur la base de ces réponses, bien qu'il soit prévu dans l'Entente que des développements immobiliers sur les emprises soient mis à contribution dans le financement de l'infrastructure, la Caisse ne semble pas avoir développé de stratégie précise à ce sujet ni impliqué sa filiale Ivanhoé Cambridge dans ce but.

- *La commission d'enquête constate que malgré ce que prévoit l'Entente en matière d'infrastructure publique, la Caisse de dépôt et placement du Québec ne prévoit pas actuellement de développer des projets immobiliers dans les emprises du réseau électrique métropolitain, alors que ce type de projet pourrait, selon l'Entente, en réduire les coûts et, conséquemment, la participation requise du gouvernement pour sa réalisation du projet.*

Le projet de loi n° 106, *Loi concernant la mise en œuvre de la Politique énergétique 2030 et modifiant diverses dispositions législatives*, a été adopté en décembre 2016. Il propose notamment une modification à la *Loi sur Hydro-Québec* (RLRQ, chapitre H-5) par l'ajout de l'article 39.0.1 qui permettrait à Hydro-Québec d'accorder à la Caisse, ou à l'une de ses filiales, une aide financière « destinée à défrayer les coûts du matériel fixe nécessaire à l'électrification de services de transport collectif ». Le matériel fixe concerne ce qui servirait à alimenter le REM en électricité (transformateurs, redresseurs, câbles et caténaires). La décision d'autoriser cette aide financière reviendrait au gouvernement qui en déterminerait aussi les conditions et les modalités.

La Loi modifie également la *Loi sur la Régie de l'énergie* (RLRQ, chapitre R-6.01). Cet amendement oblige la Régie à considérer l'aide accordée par Hydro-Québec à la Caisse parmi les facteurs à inclure dans le cadre du processus de fixation des tarifs d'électricité.

- *La commission d'enquête constate que la* Loi concernant la mise en œuvre de la Politique énergétique 2030 et modifiant diverses dispositions législatives *contient des amendements qui permettent à Hydro-Québec d'accorder une aide financière destinée à défrayer des coûts du matériel fixe d'électrification du réseau électrique métropolitain puis de déposer une requête à la Régie de l'énergie afin de récupérer ces coûts par le biais d'une hausse des tarifs d'électricité.*

La captation de la plus-value foncière

Spécialiste des questions relatives au transport collectif, le consultant George Hazel Consultancy (GHC) s'est penché sur le possible recours à la CPVF pour en assurer le financement dans la région métropolitaine de Montréal. Il observe que les besoins en transport y sont grandissants à mesure que sa population augmente et qu'elle devient un centre économique de plus en plus important. Pour soutenir cette croissance, il juge essentiel de disposer d'infrastructures qui sont en mesure d'assurer le déplacement efficace

des marchandises et des personnes. Considérant la manière dont la plupart des automobiles sont utilisées, chacune ne transporte généralement qu'une seule personne vers son lieu de travail ou vers son domicile, il estime que l'expansion du réseau routier ne peut constituer l'unique solution parce que les nouveaux tronçons atteignent inévitablement le niveau de congestion de leurs prédécesseurs (GHC, 2015, p. 6 à 12).

Il poursuit son analyse en mentionnant que, s'il est bien structuré, un réseau de transport en commun s'avère un outil efficace qui facilite le déplacement des travailleurs entre leur domicile et leur lieu de travail tout en apportant une solution à diverses problématiques propres à la congestion du réseau routier : augmentation du temps de déplacement ainsi que du niveau de pollution généré par les automobiles, baisse de la qualité de vie des travailleurs en déplacement de même que des pertes économiques pour les entreprises et les travailleurs. Un réseau de transport en commun, dont les stations sont bien disposées, peut également devenir un vecteur de développement économique. Les quartiers où se trouvent ces stations attirent des ménages ou des entreprises qui disposent maintenant d'une solution supplémentaire de déplacement. Ces quartiers TOD nouveaux ou renouvelés et axés sur le transport en commun deviennent donc des pôles vers lesquels ou à partir desquels les individus se déplacent (*ibid.*).

La popularité des quartiers mieux desservis par un ou plusieurs réseaux de transport en commun se traduirait couramment en hausse de leur valeur foncière. Les immeubles existants verraient leur valeur croître et les propriétaires en profitent en étant capables d'obtenir un prix plus élevé pour leurs logements et espaces commerciaux. Dans le cas où les nouvelles stations sont implantées en bordure de terrains non développés ou en perte de vocation, ceux-ci susciteraient l'intérêt des promoteurs immobiliers qui y voient l'occasion de bâtir des immeubles résidentiels, commerciaux ou à vocation mixte. Considérant que cette création de valeur supplémentaire pour les propriétaires d'immeubles et de terrains n'aurait pas eu lieu en l'absence d'infrastructures de transport collectif, plusieurs suggèrent d'utiliser une partie de la plus-value ainsi créée pour financer une partie de ces mêmes infrastructures (*ibid.*).

> La captation de la plus-value foncière (CPVF) consiste à capter l'augmentation de la valeur des terrains et des immeubles découlant (sic) de l'amélioration de l'accès à un moyen de transport. Un meilleur accès a une valeur qui se traduit par une hausse de la valeur des terrains et des immeubles, tout comme d'avoir une propriété aux abords d'un plan d'eau.
> (*Ibid.*, p. 2)

CDPQ Infra envisage la CPVF comme une manière de « capter une partie de la valeur des nouveaux développements immobiliers générés par le REM pour contribuer à son financement et à son développement futur ». Pour en concrétiser la mise en œuvre, CDPQ Infra estime qu'il faudrait d'abord définir un périmètre d'application à l'intérieur duquel la CPVF ne s'appliquerait qu'aux nouveaux développements immobiliers et qu'aux immeubles ayant subis des transformations majeures (DA86, p. 1 et 4).

Présentée par certains comme étant une méthode innovante de financement d'infrastructures publiques, la CPVF serait plutôt une idée dont les premières applications remontent à plusieurs décennies déjà. Au Canada, l'implantation de villes le long du tracé du chemin de fer transcontinental du Canadian Pacifique et le développement de ville Mont-Royal à la sortie nord du tunnel ferroviaire qui débouche au centre-ville de Montréal constitueraient des exemples de mise en œuvre des principes de CPVF. Notons toutefois que dans ces cas, les entreprises impliquées ont bénéficié de dons de terrains qu'elles ont pu revendre par la suite (MCFE, 2015, p. 11 ; GHC, 2015, p. 2). Dans le cas précis du REM, il apparaît donc hasardeux de présumer du succès de son application sur la base de ces précédents.

GHC recense trois grandes catégories de méthodes de captation de la plus-value foncière : les méthodes basées sur le développement immobilier, les méthodes fondées sur la fiscalité et une combinaison de ces méthodes. Peu importe la méthode employée, « il faut tenir compte d'un principe clé selon lequel le financement par CPVF découlant de la hausse de la valeur générée par le transport collectif ne peut être capté qu'une seule fois » (*ibid.*, p. 16).

CDPQ Infra utilise le terme « redevances de développement » pour désigner les méthodes basées sur le développement immobilier (DA86, p. 2). Selon GHC, elles ne fonctionneraient bien que si le privé comprend que sa participation est essentielle à la réalisation du projet et que l'État n'a pas l'intention d'assumer l'entièreté de la responsabilité financière. Ainsi, il serait préférable de susciter une participation volontaire des promoteurs plutôt que d'adopter des mesures qui ressemblent à l'imposition d'un fardeau fiscal supplémentaire. La conclusion de partenariat volontaire peut survenir si les partenaires comprennent bien le rôle de chacun et reconnaît l'existence d'un avantage mutuel et d'une interdépendance. Par ailleurs, le secteur privé serait peu enclin à investir en transport en commun s'il juge que la réalisation d'un projet dépend uniquement de l'injection de fonds publics. Il semble donc que le dosage du niveau de participation du gouvernement présente un caractère stratégique quant au succès de la CPVF basée sur des ententes de gré à gré (*ibid.*).

Le promoteur retient la désignation « financement par revenus fiscaux anticipés » lorsqu'elle se reporte aux méthodes fondées sur la fiscalité (DA86, p. 2). Celles-ci se fondent sur le prélèvement d'une part de plus-value foncière à l'aide de taxes ou d'autres formes de prélèvements. Elles demandent l'adoption de loi ou de règlements et créent une obligation qui garantit l'obtention de fonds dédiés au projet visé. Les promoteurs préférant toutefois une contribution volontaire à l'imposition d'un fardeau fiscal, ces méthodes peuvent constituer un frein à l'investissement et retarder ou déplacer des projets. En outre, il s'agirait d'instruments peu précis de CPVF qui ne considèrent pas les spécificités de chaque emplacement, de chaque promoteur ou de chaque projet de développement immobilier. Les méthodes basées sur la fiscalité présentent aussi le désavantage de couper le lien direct entre l'investissement et le bénéfice, entre ceux qui paient (en partie) pour le développement du transport en commun et les bénéfices qu'ils en soutirent (GHC, 2015, p. 15). Depuis la fin des années 1940, le gouvernement britannique aurait échoué à 4 reprises dans ses tentatives d'implantation de telles méthodes de CPVF (GHC, 2013, p. 20). Ces tentatives infructueuses

ont mené à l'abandon des mesures basées sur la fiscalité au profit d'ententes négociées de contributions des promoteurs immobiliers au coût des infrastructures (Walters, 2012, p. 10).

- *La commission d'enquête constate que la captation de la plus-value foncière ne constitue pas une innovation en matière de financement d'infrastructure publique. Elle a notamment été utilisée pour la construction du tunnel du Mont Royal et pour l'édification de villes le long du parcours du Canadien Pacifique.*

- *La commission d'enquête constate que la captation de la plus-value foncière peut se faire par le biais de méthodes basées sur la fiscalité et de méthodes basées sur le développement immobilier. Les premières requièrent l'existence d'un cadre législatif permettant leur mise en place tandis que les deuxièmes reposent sur la conclusion d'entente de gré à gré.*

La commission d'enquête évalue qu'il s'avérerait peu pertinent de se livrer à une analyse détaillée des étapes à suivre et des principes à respecter que GHC suggère pour s'assurer du succès de la mise en œuvre de méthodes de CPVF. Le MAMOT étudie la possibilité d'apporter des modifications législatives qui permettraient l'implantation de la CPVF (DQ38.1, p. 2).

Telle que présentée par GHC, la commission remarque d'abord que l'atteinte des objectifs de la CPVF repose surtout sur la participation et la collaboration de multiples intervenants (gouvernement, municipalités, organismes de transport collectif, secteur privé). À cet exercice complexe de convergence d'intérêts parfois discordants s'ajoute l'application de 6 mesures clés, de même que le respect d'une démarche qui contient 3 mesures à court terme et 5 mesures à long terme. De surcroît, l'auteur a identifié 6 défis spécifiques au contexte de Montréal et auxquels feraient face ceux ou celles qui seraient tentés par le recours à la CPVF pour financer une partie des coûts d'un projet de transport collectif comme le REM (GHC, 2015, p. 17 à 26).

La commission remarque également que GHC dépeint la CPVF dans un contexte où la responsabilité du financement du développement d'une infrastructure de transport collectif échoit entièrement à un organisme public (GHC, 2015). Ce dernier fait alors partie d'un appareil gouvernemental qui dispose d'un pouvoir législatif lui donnant la possibilité de mettre en œuvre la gamme complète des méthodes de CPVF, incluant celles basées sur la fiscalité. Dans le cas précis du REM, le financement de la construction et l'exploitation ont été confiés à CDPQ Infra, une entité publique qui ne peut modifier d'aucune façon le cadre législatif existant. À première vue, CDPQ Infra ne pourrait qu'avoir recours aux méthodes de CPVF fondées sur le développement immobilier, donc à des ententes de gré à gré, pour convenir, avec des promoteurs immobiliers, des modalités de partage des coûts de construction et d'exploitation du REM.

Selon CDPQ Infra, les méthodes de CPVF basées sur les redevances de développement demanderaient aussi que le gouvernement du Québec propose des amendements législatifs (DA86, p. 5). À cet effet, le MAMOT est plutôt d'avis que « le cadre législatif actuel

permet à CDPQ Infra de conclure des ententes de gré à gré avec des promoteurs immobiliers » (DQ38.1, p. 2). Les modifications législatives que le ministère envisage ne concerneraient que les méthodes basées sur la fiscalité. Ces changements viseraient « à habiliter les municipalités qui le souhaitent à contribuer au projet de réseau électrique métropolitain et à utiliser de tels mécanismes pour financer leur contribution » (*ibid.*).

- *La commission d'enquête constate que le gouvernement du Québec étudie présentement la possibilité d'apporter des modifications législatives qui habiliteraient les municipalités à faire le choix de contribuer au projet de réseau électrique métropolitain puis, le cas échéant, à utiliser des méthodes de captation de la plus-value foncière pour financer cette contribution.*

- *La commission d'enquête constate que l'actuel cadre législatif du Québec permettrait à CDPQ Infra inc. de conclure des ententes de gré à gré avec des promoteurs immobiliers afin que ces derniers contribuent au financement du réseau électrique métropolitain.*

Le recours aux méthodes fondées sur la fiscalité s'appuie sur la création d'une plus-value et sur sa mesure dans le but d'isoler la composante « proximité d'une station d'un réseau de transport collectif ». La valeur globale d'une propriété résulte de l'addition de la valeur du terrain et de celle du bâtiment. La superficie habitable, l'âge, le recouvrement extérieur, la présence d'un garage ou d'une piscine comptent parmi les déterminants de la valeur d'un bâtiment qui tend à diminuer avec l'usure du temps. Les caractéristiques propres au terrain, comme l'indestructibilité, l'inextensibilité, l'immobilité ainsi que la rigidité de l'offre, font plutôt en sorte que sa valeur augmente avec le temps. Les qualités structurelle (superficie, forme, altitude, ou fertilité) et spatiale (position, proximité et distance par rapport à des points d'intérêt) du terrain permettent de déterminer une partie de sa valeur (BAPE, rapport nº 323, 2016, p. 97).

La valeur d'un terrain dépend aussi de l'importance des investissements réalisés sur les terrains avoisinants. Conséquemment, et même si son propriétaire demeure passif, un terrain absorbe (sous forme de création de valeur) les avantages de localisation qu'engendrent les autres investisseurs au sein de sa communauté. La réalisation d'un projet important, comme l'implantation d'une station d'un réseau étendu de transport collectif, engendre une nouvelle dynamique de marché dont les effets peuvent être ressentis à long terme. Un effet positif majorerait la valeur des terrains à des niveaux variables en fonction de leur distance de la station tandis que l'inverse est tout aussi vrai (*ibid.* ; GHC, 2015, p. 4).

La valeur des biens immobiliers découlant de l'interaction entre de nombreuses variables, la capacité d'isoler et de quantifier la portion de cette valeur qui serait rattachée à la présence d'une station du REM constituerait un des défis de la mise en œuvre d'une méthode juste et équitable de CPVF (MCFE, 2015, p. 5). Pour illustrer ce défi, supposons le cas où une municipalité pourrait imposer, aux promoteurs immobiliers, une taxe foncière spéciale qui ne s'appliquerait qu'à la plus-value générée par la proximité d'une station du REM. Il est vraisemblable, considérant le nombre de variables impliquées, que cette

municipalité s'avérerait incapable de chiffrer précisément cette plus-value. De plus, les propriétés visées seraient déjà soumises au régime foncier général.

Corollairement, il existe un risque réel, peu importe la méthode choisie de CPVF basée sur la fiscalité, qu'une partie de la valeur des biens immobiliers soit simultanément, et injustement, imposée sous deux régimes fonciers distincts (MCFE, 2015, p. 11). Accessoirement, l'évaluation de la valeur des propriétés par l'une ou l'autre des méthodes reconnues ne permet de formuler qu'une opinion sur leur valeur marchande (BAPE, rapport nº 323, 2016, p. 98). Ce n'est qu'au moment de la vente d'une propriété qu'on peut évaluer plus précisément si sa localisation exerce un effet à la hausse ou à la baisse sur son prix par rapport à celui d'une autre propriété semblable. Même en disposant de cette information, il demeurerait ardu d'isoler et de quantifier la part de cette différence qui serait expliquée par la variable « proximité d'une station d'un réseau de transport collectif » (MCFE, 2015, p. 5). À cette difficulté s'ajoute celle de délimiter clairement la zone d'influence de la présence d'une station, tant son étendue que sa forme générale. En outre, une municipalité qui voudrait mettre en place une méthode de CPVF basée sur la fiscalité devrait consacrer des efforts à l'instauration d'un cadre réglementaire adéquat et à la constitution d'équipes dédiées à la collecte et au traitement des données requises (*ibid.*, p. 5, 6 et 8 ; GHC, 2015, p. 25).

La commission d'enquête observe que quelques écueils se dresseraient entre la volonté d'utiliser la CPVF pour financer le transport collectif et la mise en place des mesures qui mèneraient à son implantation. Quelle que soit la nature de ces obstacles, les modifications législatives que le MAMOT étudie confieraient aux municipalités le pouvoir de choisir de participer, ou non, au financement du REM. Le cas échéant, elles pourraient alors user de la CPVF pour percevoir les sommes qu'elles verseraient ensuite à CDPQ Infra.

Si le gouvernement du Québec statue en faveur d'un tel remaniement du cadre législatif, il reviendrait aux municipalités de se livrer à une analyse de type coût/bénéfice avant d'entreprendre une démarche qui mènerait à l'application de la CPVF basée sur la fiscalité. La commission ignore quels seraient les coûts associés à l'aboutissement d'une telle démarche, mais CDPQ Infra l'a informée sur la contribution attendue de la CPVF aux coûts du REM. Elle présume qu'elle pourrait couvrir de 5 à 6 % des coûts de construction (soit 275 M$). CDPQ Infra espère également que la CPVF génère des revenus durant la phase d'exploitation et pense qu'elle pourrait compter pour 2 à 3 % des revenus totaux, l'achalandage générant au moins 95 % de ces revenus (M. Jean-Marc Arbaud, DT5, p. 24). La commission d'enquête ne dispose d'aucune information – la valeur prévue des développements immobiliers de type TOD, par exemple – lui permettant de tirer des conclusions sur la validité de ces estimations.

Ces prévisions de CDPQ Infra doivent aussi être auscultées en fonction des actuelles réflexions du MAMOT relatives à la CPVF qui semblent pencher en faveur du respect de la liberté de choix des municipalités. Dans l'éventualité où le service de REM s'avérait moins attrayant que prévu aux yeux de la clientèle, ces prévisions doivent aussi considérer qu'il

est probable que cette nouvelle infrastructure de transport collectif ne contribue pas, à moyen et long terme, à la hausse de la valeur des propriétés. Le respect des échéanciers de construction, traité à plusieurs reprises dans l'Entente (DA62, p. 2 et 5 à 8), constitue un aspect important dans la création de plus-values. Tout délai dans la mise en service d'un nouveau projet de transport collectif est susceptible de modifier la perception des clients potentiels d'un TOD et d'en faire diminuer la valeur (GHC, 2013, p. 12). Dans ce contexte, la CPVF demeure une source de revenus probable, mais incertaine pour CDPQ Infra.

- *La commission d'enquête constate que de nombreuses variables concourent à la détermination de la valeur totale d'un bien immobilier et pourraient permettre de justifier la présence d'une plus-value générée par la proximité avec des infrastructures de transport collectif. Conséquemment, la quantification de l'effet d'une seule variable sur la valeur d'une propriété pourrait constituer un exercice complexe en regard des gains associés à la mise en œuvre d'un mécanisme de captation de la plus-value foncière.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que CDPQ Infra inc. pourrait envisager de recourir à la captation de la plus-value foncière des nouveaux développements immobiliers pour financer une partie des coûts du réseau électrique métropolitain, mais que cette source de revenus est incertaine et demeurerait possiblement marginale en comparaison avec les revenus d'achalandage.*

L'analyse coût/bénéfice de la mise en place de la CPVF est d'autant plus pertinente considérant que l'actuel régime fiscal des municipalités permet déjà de capturer, par la hausse des revenus de taxe, la création de valeur foncière qui découlerait du développement immobilier lié à la présence de nouvelles infrastructures de transport collectif. Par conséquent, le gouvernement du Québec et les municipalités pourraient choisir le statu quo et ces dernières continueraient de consacrer leurs revenus supplémentaires au financement de leurs opérations courantes. Dans ce cas, l'absence de mécanismes particuliers dédiés uniquement à la captation d'une portion précise de la valeur des nouveaux projets immobiliers pourrait remettre en question le recours à la CPVF pour le financement du projet de REM. Le gouvernement pourrait se tourner vers l'adoption d'un encadrement législatif autre que celui présentement envisagé et qui conférerait aux municipalités le pouvoir de transférer, à CDPQ Infra, un certain pourcentage de la portion des taxes foncières associée à la présence des TOD. Quelle que soit la voie empruntée, l'analyse coût/bénéfice demeure de mise.

- *La commission d'enquête constate que le régime foncier actuellement en place dans les municipalités leur permettrait déjà de capturer, sous forme de revenus supplémentaires, la plus-value que pourrait créer l'implantation de nouveaux développements immobiliers dans le voisinage des stations du futur réseau électrique métropolitain.*

- *La commission d'enquête constate que le gouvernement du Québec pourrait choisir de renoncer à l'adoption de mesures législatives qui permettraient aux municipalités de développer des méthodes de captation de la plus-value foncière spécifique à la présence des stations d'un réseau de transport collectif. Si le gouvernement souhaite néanmoins amener les municipalités à partager les revenus générés par les développements immobiliers à proximité des stations du réseau électrique métropolitain, il aurait à mettre en œuvre un cadre législatif qui rendrait possible un transfert de revenus de la taxe foncière des municipalités vers les coffres de CDPQ Infra inc.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que toute modification législative relative au partage des revenus fonciers des municipalités avec CDPQ Infra inc. ne pourrait se faire qu'en concertation avec les municipalités visées.*

- ***Avis** – Considérant le niveau de complexité vraisemblablement lié à la mise en œuvre de méthodes de captation de la plus-value foncière basées sur la fiscalité, la commission d'enquête est d'avis que le gouvernement du Québec pourrait ne pas apporter d'amendements législatifs favorisant leur mise en œuvre de manière à ce que CDPQ Infra inc. ait la responsabilité de diversifier les sources de financement du réseau électrique métropolitain en concluant des ententes de gré à gré avec des promoteurs immobiliers.*

5.3 L'intégration tarifaire

Le projet repose sur le principe d'une intégration tarifaire qui permettrait notamment de faciliter l'usage du transport en commun, mais supposerait des arbitrages quant au partage des coûts et des revenus compte tenu, notamment, de la contribution des municipalités au financement du transport collectif.

5.3.1 Le tarif du REM et l'intégration tarifaire

Tel qu'expliqué précédemment, la Caisse a pleine autorité sur les tarifs du REM en vertu de la LICDPQ et de l'Entente. Elle peut fixer des tarifs pour l'utilisation d'une infrastructure de transport collectif. De plus, le cadre tarifaire de cette infrastructure, incluant les mécanismes d'indexation, est rendu public par la Caisse au moment de la signature de l'entente concernant cette infrastructure avec le gouvernement. L'établissement et l'indexation de la tarification et le choix du mode de collecte des revenus relèvent de la Caisse. Le cadre tarifaire à long terme est défini par la Caisse lors de la phase de planification du projet. Par ailleurs, l'entente que le gouvernement conclut avec la Caisse à propos d'une infrastructure spécifique : « prévoit notamment les mécanismes d'intégration d'un tel projet aux systèmes de transport en commun appropriés et le cadre tarifaire de cette infrastructure de transport collectif, incluant les mécanismes d'indexation » (LT, art. 88.10).

En vertu de l'article 25 de la *Loi sur l'Autorité régionale de transport métropolitain* (LARTM), l'ARTM a compétence exclusive pour fixer les tarifs du transport collectif dans la région de Montréal selon des critères qu'elle détermine à l'exception du REM qui ne lui est pas assujetti (LT, art. 88.14). Cette compétence exclusive a pour objectif de simplifier les titres de transport

en vigueur actuellement sur le territoire, dont la multiplicité et l'incohérence nuisent à l'attractivité du transport collectif : « pour quelqu'un qui veut [...] partir de la Rive-Sud pour aller à Laval [...] ça prend un billet du RTL, ensuite un billet de la STM, et ensuite un billet de Laval pour finir son passage à Laval. Donc, ça peut coûter près de vingt dollars (20 $) faire un aller-retour » (M. Daniel Donais, DT1, p. 21).

L'ARTM peut aussi faire des ententes sur les tarifs avec les municipalités qui ne sont pas sous sa juridiction pour « offrir un service métropolitain intégré aux municipalités en périphérie du secteur métropolitain » (M. Daniel Donais, DT3, p. 81). Il en va de même avec le tarif du REM, qui peut faire l'objet d'une intégration avec la grille de l'ARTM confirmée dans l'entente définitive sur le projet (*ibid.*, p. 78) : « il y aura [...] une entente entre la Caisse et l'ARTM assurant l'intégration tarifaire, mais également au moment de l'autorisation donc finale du projet par le gouvernement » (M. Macky Tall, DT3, p. 79).

La Caisse n'a pas confirmé la grille tarifaire qu'elle compte retenir, mais elle envisage des tarifs de niveau comparable à ceux en vigueur (M. Macky Tall DT2, p. 83) qui serait notamment établis dans le cadre de discussions avec l'ARTM concernant l'intégration tarifaire. Tout en étant responsable de sa tarification, la Caisse souhaite en effet procéder à une intégration tarifaire avec l'ARTM dans le but de « faciliter l'accessibilité et la fluidité des utilisateurs » (M. Macky Tall, DT4, p. 28 et 29).

Conformément aux intentions annoncées du promoteur, la dernière étude d'achalandage déposée par le promoteur est basée sur l'hypothèse d'un tarif conforme à la grille tarifaire actuelle de l'AMT, à l'exception de la desserte de l'aéroport dont le tarif moyen actuel de 3,15 $ serait majoré à 8,15 $ (DA97.1, p. 8 et 19 ; DA97, p. 125).

La grille tarifaire ayant servi d'hypothèse aux prévisions d'achalandage est précisée dans l'étude de novembre 2016. Actuellement, la grille tarifaire de l'AMT comporte huit zones dans lesquelles s'appliquent des tarifs différenciés (figure 12) (DA97.1, p. 18 et 19).

Des fournisseurs locaux offrent aussi des services qui transitent par le corridor Rive-Sud/Axe A10 sans être intégrés à la grille tarifaire de l'AMT ou de la STM.

Tableau 26 Tarifs moyens par déplacement CIT (2015)

TARIF MOY.	CITCRC		CITVR		OMIT-SJU		CITOROUS		CITLR	
Zone	Adulte	Étudiant	Adulte	Étudiant	Adulte	Étudiant	Adulte	Étudiant	Adulte	Étudiant
4									2,65	2,24
5	3,23	2,78	3,71	2,78	3,42	2,78	2,90	2,58	2,71	2,29
6	3,48	3,28	4,25	3,28	3,69	3,27	3,04	2,99	2,75	2,60

Source : adapté de DA97.1, p. 19.

Figure 12 Les zones tarifaires et une estimation des tarifs moyens (par déplacement) des services de l'AMT* en 2015

Légende

- Zone 1
- Zone 2
- Zone 3
- Zone 4
- Zone 5
- Zone 6
- Zone 7
- Zone 8 (sans service de train)
- Hors territoire AMT

Zone	Tarif moyen adulte	Tarif moyen étudiant
1	2,01 $	1,66 $
2	2,38 $	1,95 $
3	2,77 $	2,34 $
4	3,02 $	2,52 $
5	3,47 $	2,92 $
6	4,14 $	3,49 $
7	5,19 $	4,00 $

* AMT : Agence métropolitaine de transport

Source : adaptée de DA97.1, p. 18 et 19.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport 331

Les tarifs moyens estimés pour l'ensemble de la région de Montréal et par type de billets de la STM sont les suivants :

Tableau 27 Tarifs moyens STM (2015)

Tarif moyen	Mensuel	Hebdomadaire	Simple	Deux déplacements	Dix déplacements	Total
Adulte	1,58 $	2,10 $	3,21 $	2,93 %	2,35 $	1,93 $
Étudiant	1,02 $	1,29 $	–	–	–	1,03 $

Source : adapté de DA97.1, p. 19.

Les tarifs projetés par le promoteur pour l'utilisation du REM restent à confirmer, alors que l'intégration tarifaire devra être fixée par la future ARTM.

L'intégration tarifaire qu'envisage la Caisse porte non seulement sur la grille tarifaire, mais aussi sur le support du titre qui serait développé dans l'optique de simplifier non seulement la tarification, mais l'utilisation du réseau de transport collectif pour les utilisateurs. Ainsi, le système de billetterie et la technologie retenue proposeraient une même interface pour les usagers (M. Macky Tall, DT4, p. 28 ; M. Jean-Marc Arbaud, DT4, p. 28).

Un comité sur l'intégration tarifaire présidé par CDPQ Infra et incluant des représentants de l'Agence métropolitaine des transports, de la Société québécoise des infrastructures, du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports s'est réuni six fois de septembre 2015 à janvier 2016. Le MTMDET précise qu' « il n'y a pas eu de discussion sur l'intégration tarifaire avec les autres autorités organisatrices de transports (sociétés de transport ou autres) » (DQ44.1, p. 1). Dans l'attente de la mise sur pied de l'ARTM, le MTMDET et l'AMT mentionnent que plusieurs éléments restent en suspens en ce qui concerne l'intégration tarifaire (M. Daniel Donais, DT4, p. 32 ; M. Ludwig Desjardins, DT2, p. 47 et 48). Le comité de transition de l'ARTM a entamé des discussions avec CDPQ Infra qui porteraient sur les principes susceptibles de guider l'intégration tarifaire : « Une éventuelle entente entre la future Autorité régionale de transport métropolitain et CDPQ Infra devrait aborder cette question » (DQ44.1, p. 2).

Outre la composante technologique de l'intégration et le développement d'un support de titres universel, le comité travaillerait donc sur une grille tarifaire unifiée, mais qui n'aboutirait pas nécessairement à un tarif unique. Le promoteur et l'AMT ont avancé que celui-ci sera modulé en fonction de zones et des distances ou qu'un tarif particulier sera prévu pour l'aéroport comme c'est le cas dans d'autres grandes villes (M. Jean-Marc Arbaud, DT2, p. 46 et 47 ; M. Ludwig Desjardins, DT2, p. 47 et 48).

5.3.2 Les enjeux financiers de l'intégration tarifaire

Selon la Caisse, le principe de cette grille tarifaire intégrée repose sur une répartition des revenus selon un coût d'opération km-passager fourni par chacun des opérateurs :

> [...] l'ARTM qui va établir cette grille tarifaire simplifiée et le REM, comme les autres opérateurs, vont donc fournir le service, ils vont fournir un coût d'opération kilomètre-passager et un revenu en fonction de l'achalandage qu'ils vont avoir. Et l'ARTM aura donc la responsabilité de s'assurer d'un partage équitable.
> (M. Macky Tall, DT2, p. 45)

Les revenus obtenus à partir de l'utilisation du réseau seraient partagés entre CDPQ Infra et les sociétés de transport collectif selon les zones et les distances parcourues. La tarification fonctionnerait par zone et par distance parcourue, et les revenus seraient partagés entre les opérateurs en fonction du déplacement de chaque personne selon l'opérateur concerné (M. Macky Tall, DT4, p. 30).

Étant donné que les revenus tarifaires ne couvrent pas entièrement les coûts d'exploitation des sociétés de transport, les municipalités contribuent financièrement au manque à gagner. Les principes d'intégration tarifaire auraient donc une incidence sur la distribution de la contribution des municipalités au réseau de transport collectif, incluant le REM. CDPQ Infra affirme que les niveaux de contribution municipale seraient comparables à ceux actuellement en vigueur et que les coûts d'exploitation du REM étant bas, la contribution de CDPQ Infra dans les mécanismes d'interfinancement du système devrait être positive (M. Macky Tall DT2, p. 47 et 83). Pour une contribution similaire, les municipalités bénéficieraient d'un service accru (DQ26.1, p. 8).

La Ville de Laval affirme qu'il est difficile de s'avancer sur la contribution de la part des municipalités au financement du REM sans en connaître les frais d'exploitation, les revenus ou les rendements espérés (DM8, p. 11).

À cette incertitude s'ajoute la réorganisation des dessertes qu'implique le REM, qui récupérera certains des corridors du réseau actuel de transport collectif comme le corridor A10 ou la ligne Deux-Montagnes sans prévoir de compensation pour les opérateurs qui perdront ces routes (DQ33.1).

Selon l'Agglomération de Longueuil et le Réseau de transport de Longueuil, trop d'informations manquent pour pouvoir se prononcer sur l'intégration tarifaire et son incidence sur le financement de leurs services :

> Actuellement, dans la région métropolitaine, l'intégration tarifaire coûte cher et c'est les municipalités en grande partie qui la financent. Comment elle sera financée avec le REM, comment seront partagés ces coûts-là ? C'est des éléments qui sont actuellement... pour lesquels on n'a pas ces réponses-là actuellement.
> (M. Michel Veilleux, DT11, p. 80)

Ainsi, le Réseau de transport de Longueuil affirme ne pas être en mesure d'évaluer les répercussions du projet sur ses revenus. Advenant une intégration à la tarification métropolitaine, les modalités de partage des recettes perçues entre les services du REM et les réseaux en rabattement n'ont pas fait l'objet de discussions avec le RTL (DB40).

En audience, le directeur général du Réseau de transport de Longueuil affirmait :

> [...] comment se fera l'intégration tarifaire, est-ce que la Caisse souhaite récupérer les sommes du retrait des autobus vers le centre-ville pour financer le projet ? Tout le modèle financier détaillé sur ce volet-là n'est pas connu. Alors, on doit connaître ce paramètre-là si on veut établir le service en tenant compte de nos capacités de payer dans notre contexte financier actuel.
> (M. Michel Veilleux, DT11, p. 79)

Le service entre le terminus Brossard-Panama et le terminus Centre-ville qui serait assumé par le REM compte pour 20 % de l'offre globale du RTL ; ce transfert d'offre de service du RTL vers le REM ne se traduirait pas par une réduction proportionnelle des dépenses, car il faudrait notamment prévoir une bonification de l'offre en rabattement permettant de limiter l'impact de la correspondance et de répondre à la nouvelle clientèle. À cela s'ajouteraient les répercussions du REM sur l'achalandage et sur les revenus des opérateurs de transport :

> Considérant l'attractivité du REM par rapport au réseau actuel de transport collectif, des impacts sont notamment anticipés sur l'achalandage des réseaux d'autobus, du train de banlieue et du réseau de métro, mais demeurent non quantifiés pour le moment. Ceux-ci pourraient entraîner une réduction des revenus des différents réseaux actuels et ainsi contribuer à augmenter les charges financières à être assumées par la région. Les mécanismes servant à redistribuer ces suppléments entre les municipalités demeureront également à être précisés et devront faire l'objet d'une entente pour s'assurer de préserver l'équité régionale.
> (Agglomération de Longueuil et Réseau de transport de Longueuil, DM17, p. 10)

Afin d'évaluer l'impact du REM sur les revenus du RTL, d'autres informations seraient nécessaires de la part de CDPQ Infra, qui porteraient notamment sur les paramètres finaux du projet permettant de faire les études d'achalandage, d'estimer le transfert modal et de préciser les répercussions sur les autres services de transport collectif. Également, le modèle de financement du REM devrait permettre d'évaluer la contribution totale qui serait exigée de l'Agglomération de Longueuil et l'offre qu'elle devrait redéfinir en tenant compte de la capacité de payer des citoyens. L'imposition d'une nouvelle grille tarifaire métropolitaine pourrait avoir des répercussions pour les usagers de la Rive-Sud qui se dirigent au centre-ville par le pont Champlain, car ceux-ci peuvent actuellement se limiter à l'achat d'un titre local (DB40, p. 2 ; DQ7.1, p. 1).

Les mêmes incertitudes quant à l'impact du REM sur le financement des services de transport collectif préoccupent la Ville de Laval : « on sait que la Caisse de dépôt et placement du Québec va opérer à l'intérieur de l'entente, mais cette entente-là, c'est combien que ça va coûter et par rapport aux revenus qui vont être générés par la tarification » (M. Denis Fafard, DT7, p. 4). La réorganisation du réseau pourrait avoir des répercussions sur les revenus des opérateurs de transport collectif :

> Il y a aussi des impacts sur des services connexes, comme les lignes de trains de banlieue de Vaudreuil-Hudson, l'impact sur le Train de l'Est, qui sont des lignes qui ont des déficits d'exploitation qui risquent d'être accrus parce qu'il va y avoir une perte, peut-être, d'achalandage qui est annoncée, même, par l'AMT. Donc, tout ça mis ensemble, quel va être le coût final et réel des impacts du REM ? On n'a pas de chiffre [...] Donc, quel va être le coût au final pour la Ville de Laval ? On ne le sait pas.
> (*Ibid.*, p. 4 et 5)

Le rabattement aux stations du REM nécessiterait l'ajout de nouveaux services par la STL qui n'ont pas encore été évalués en termes de revenus et de dépenses (DQ11.1).

La STM compte mesurer l'impact de l'offre du REM sur ses coûts et son achalandage au cours des prochains mois (DQ4.1). Quant à l'AMT, elle estime que : « la réalisation des analyses sur l'impact du REM sur l'achalandage et les revenus dans la région métropolitaine prendront encore plusieurs mois » (DQ8.1, p. 3).

La Commission de l'aménagement de la CMM considère que :

> L'impact financier du REM sur les municipalités (modifications des contributions municipales par l'ensemble des territoires profitant du REM et captation de la plus-value foncière) devra être considéré par le gouvernement dans une éventuelle entente avec CDPQ Infra en fonction de l'ampleur de la part relative de différents partenaires, dont celle des municipalités. Si l'impact est positif, il faudrait convenir des modalités de redistribution de financement pour permettre le développement du transport collectif. Si l'impact est négatif, de nouvelles sources de financement devraient être identifiées pour leur permettre de poursuivre le développement du transport collectif sur leur territoire respectif.
> (DB44, p. 51)

La Commission de l'aménagement de la CMM conclut que le gouvernement devrait procéder à cette évaluation après le dépôt du rapport du comité de transition ou de l'ARTM (*ibid.*).

- *La commission d'enquête constate que, malgré que l'Autorité régionale de transport métropolitain ait la compétence exclusive pour fixer les tarifs du transport collectif dans la région de Montréal, CDPQ Infra inc. a pleine autorité sur son tarif qu'elle peut déterminer unilatéralement, mais qui doit être rendu public, incluant ses mécanismes d'indexation, au moment de la signature de l'entente définitive concernant l'infrastructure.*

- *La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. compte s'intégrer à la grille tarifaire de l'Autorité régionale de transport métropolitain et que ses tarifs seraient comparables à ceux actuellement en vigueur dans la région métropolitaine.*

- *La commission d'enquête constate que l'intégration tarifaire à l'échelle métropolitaine reste à négocier entre les acteurs impliqués, notamment les transporteurs, les municipalités ainsi que CDPQ Infra inc. puisque l'Autorité régionale de transport métropolitain entrerait en fonction en janvier 2017.*

- *La commission d'enquête constate que l'intégration tarifaire comporte des enjeux de répartition des revenus et des charges qui auraient une incidence à la fois sur les revenus du réseau électrique métropolitain et sur les contributions exigées des municipalités pour les services de transport collectif.*

- *La commission d'enquête constate que le nouveau service de transport collectif du réseau électrique métropolitain pourrait avoir un impact sur l'achalandage des autres transporteurs qui se traduirait par une modification de leurs revenus. De plus, la réorganisation des dessertes requises par le réseau électrique métropolitain ne se traduirait pas nécessairement par une diminution des coûts pour ces opérateurs, ce qui soulève des enjeux de financement du transport collectif à l'échelle métropolitaine.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le partage des charges et des revenus déterminé par les modalités de l'intégration tarifaire qui sera établie par l'Autorité régionale de transport métropolitain en concertation avec CDPQ Infra inc. devrait notamment tenir compte des impacts de la réorganisation des dessertes requises par le réseau électrique métropolitain sur les sociétés de transport.*

Chapitre 6 L'intégration au milieu humain

Dans le présent chapitre, la commission d'enquête traite de divers enjeux liés aux répercussions potentielles du projet sur le milieu humain. Plus particulièrement, les sujets abordés portent sur l'acquisition de propriétés, le territoire agricole, le climat sonore, les nuisances pendant la construction et l'intégration architecturale.

6.1 L'acquisition de propriétés

En avril 2016, le gouvernement du Québec a autorisé par décrets (335-2016, 336-2016 et 353-2016) l'imposition d'une réserve pour fins publiques sur certains biens qui pourraient éventuellement être requis pour la construction du réseau électrique métropolitain de transport collectif sur le territoire des villes de Brossard, Montréal, Laval, Deux-Montagnes, Saint-Eustache, Pointe-Claire et Kirkland (DB4 ; DB5 et DB6).

Par ailleurs, CDPQ Infra a comme objectifs d'utiliser autant que possible les emprises existantes et de limiter le nombre d'acquisitions de terrains privés. Ainsi, le tracé a été pensé en préconisant l'utilisation d'axes routiers ou ferroviaires existants (80 % du tracé), soit au centre de l'autoroute 10, en bordure de l'autoroute 40, sur le tablier central du nouveau pont Champlain, sur l'antenne ferroviaire Doney (secteur du Technoparc Montréal) et sur la ligne actuelle Deux-Montagnes. Ce qui fait en sorte que les achats de terrains privés requis pour le projet s'en trouvent grandement diminués.

En excluant les corridors ferroviaires du Canadien National (CN) et de l'Agence métropolitaine de transport (AMT) ainsi que les terrains appartenant aux gouvernements, aux municipalités ou aux autres organismes publics, le promoteur prévoit actuellement acquérir quelque 150 propriétés et servitudes (tableau 28). De ce nombre, un peu plus d'une centaine, dont une quarantaine à usage résidentiel, pourrait devoir subir une relocalisation ou une démolition partielle (acquisition totale ou partielle). Les autres seraient sollicitées comme servitudes, entre autres pour la période des travaux comme aires de travail (empiétement temporaire). Le promoteur a précisé que l'identification détaillée des terrains et l'évaluation de l'ensemble des biens fonciers requis pour le projet sont en cours (DQ37.1, p. 6 et 7).

Tableau 28 L'estimation du nombre de lots requis pour la réalisation du projet

	Acquisition	Servitude	Servitude - Aire de travail	TOTAL
Propriétés privées	119	19	11	149
Résidentielles	40	4	0	44
Commerciales	73	15	11	99
Terrains vacants	6	0	0	6
Municipal	92	19	173	284
Gouvernement du Québec	35	0	17	52
Gouvernement du Canada	2	13	7	22
TOTAL	**248**	**51**	**208**	**507**

Source : adapté de DQ37.1, p. 7.

Les propriétés à acquérir se répartissent sur l'ensemble des 67 km du tracé. CDPQ Infra affirme vouloir entamer « une période d'échanges active avec l'ensemble des propriétaires terriens touchés par le projet en respectant le processus usuel piloté par le MTQ [MTMDET] » (DA63, p. 8 ; DQ37.1, p. 6 et 7).

À cet égard, l'article 7 de la *Loi visant à permettre la réalisation d'infrastructures par la Caisse de dépôt et placement du Québec*, adoptée et sanctionnée le 12 juin 2015, a modifié la *Loi sur le ministère des Transports* (RLRQ, chapitre M-28) en donnant au ministère un pouvoir d'acquisition de biens pour le compte de la Caisse ou d'une de ses filiales. Le rôle du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) est d'évaluer la valeur des propriétés qui seraient visées et de négocier en vue de leur acquisition, préférablement de gré à gré, et par expropriation s'il n'y a pas d'entente avec les propriétaires concernés, ainsi que d'appliquer la *Loi sur l'expropriation* (RLRQ, chapitre E-24). Le processus d'expropriation suit un cadre administratif et juridique bien défini et comporte les principales étapes suivantes, lesquelles peuvent être interrompues à tout moment advenant une entente de gré à gré :

- identification des besoins ;
- relevé d'arpentage ;
- recherche de titres ;
- décret ministériel ;
- rapport d'évaluation ;
- offre verbale et négociation ;
- avis d'expropriation ;
- offre détaillée et versement de l'indemnité provisionnelle ;

- négociation des accommodements pour libérer les lieux, le cas échéant ;
- versement final et quittance ;
- avis de transfert.

Le principe général reconnu et confirmé par les tribunaux est que le propriétaire doit être remis dans une situation équivalente à sa situation initiale, sans enrichissement ni appauvrissement. Lorsqu'il n'est pas possible de recréer l'état d'origine, l'indemnité peut être pécuniaire. Le calcul de l'indemnité, à laquelle la personne touchée a droit, représente la valeur marchande de la propriété cédée ainsi que de tous les dommages résiduels, inconvénients ou préjudices que la nouvelle situation a apportés. Parmi les dommages courants, il y a la perte de valeur de la partie non acquise, les frais de déménagement, la perte d'achalandage, notamment pour un commerce, etc. Il est aussi coutumier que la partie expropriante supporte les honoraires de l'évaluateur selon un barème prédéfini. Si nécessaire, c'est le Tribunal administratif du Québec qui tranchera sur l'indemnité totale en se référant à la *Loi sur l'expropriation* et à la jurisprudence (PR5.4.1, p. 32 et 33).

Par la suite, les biens acquis par le MTMDET en vertu de ce mécanisme deviendraient directement propriété de la Caisse. Les biens acquis et les coûts afférents seraient payés par la Caisse ou une de ses filiales en propriété exclusive visée au troisième alinéa de l'article 32 de la *Loi sur la Caisse de dépôt et placement du Québec* (DQ27.1, p. 4). CDPQ Infra inc. prévoyait compléter son évaluation de la valeur totale en 2017. En novembre 2016, l'entreprise estimait que la valeur des indemnités, en incluant les aires de travail, se chiffrerait entre 500 M$ et 600 M$ (DQ37.1, p. 7).

- *La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. a optimisé le tracé proposé pour réduire le nombre de terrains privés à acquérir et que le processus d'acquisition est soumis à un cadre administratif et juridique bien défini. Le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, pour les besoins du projet de CDPQ Infra inc., devra néanmoins, selon l'information disponible, procéder à l'acquisition de 119 propriétés privées, dont 40 à vocation résidentielle.*

6.2 Le territoire agricole

L'implantation de la station Rive-Sud en zone agricole est un enjeu du REM soulevé par de nombreux intervenants. La présente section résume la proposition d'emplacement du promoteur, l'encadrement législatif de planification du territoire, l'avis de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ), et ceux des intervenants concernant l'emplacement.

La station Rive-Sud du REM est située à Brossard à l'intérieur de la zone d'affectation agricole. Les terres au sud de l'autoroute 30 sont sous la protection de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* (LPTAA; RLRQ, chapitre P-41.1), l'autoroute 30 étant

la limite sud du périmètre urbain (figure 6) (DB17, p. 122). Une partie de l'emprise de la station fait partie des boisés d'intérêt métropolitains identifiés par la CMM (M. Étienne Drouin, DT1, p. 112 ; PR5.1, carte 20B). L'emplacement de la station Rive-Sud comprend également des milieux humides (DQ39.1, p. 6).

La station comprendrait un stationnement incitatif de 3 000 places pour automobilistes, un terminus d'autobus de 17 quais, des ateliers d'entretien et des voies de triage pour le stationnement des trains hors service et les entretiens légers ainsi que des voies d'accès routier à la station (DA47, p. 1 et 2). La proposition de CDPQ Infra impliquerait un empiétement permanent sur 32,4 ha de terres agricoles (figure 13) (DQ30.1, p. 3).

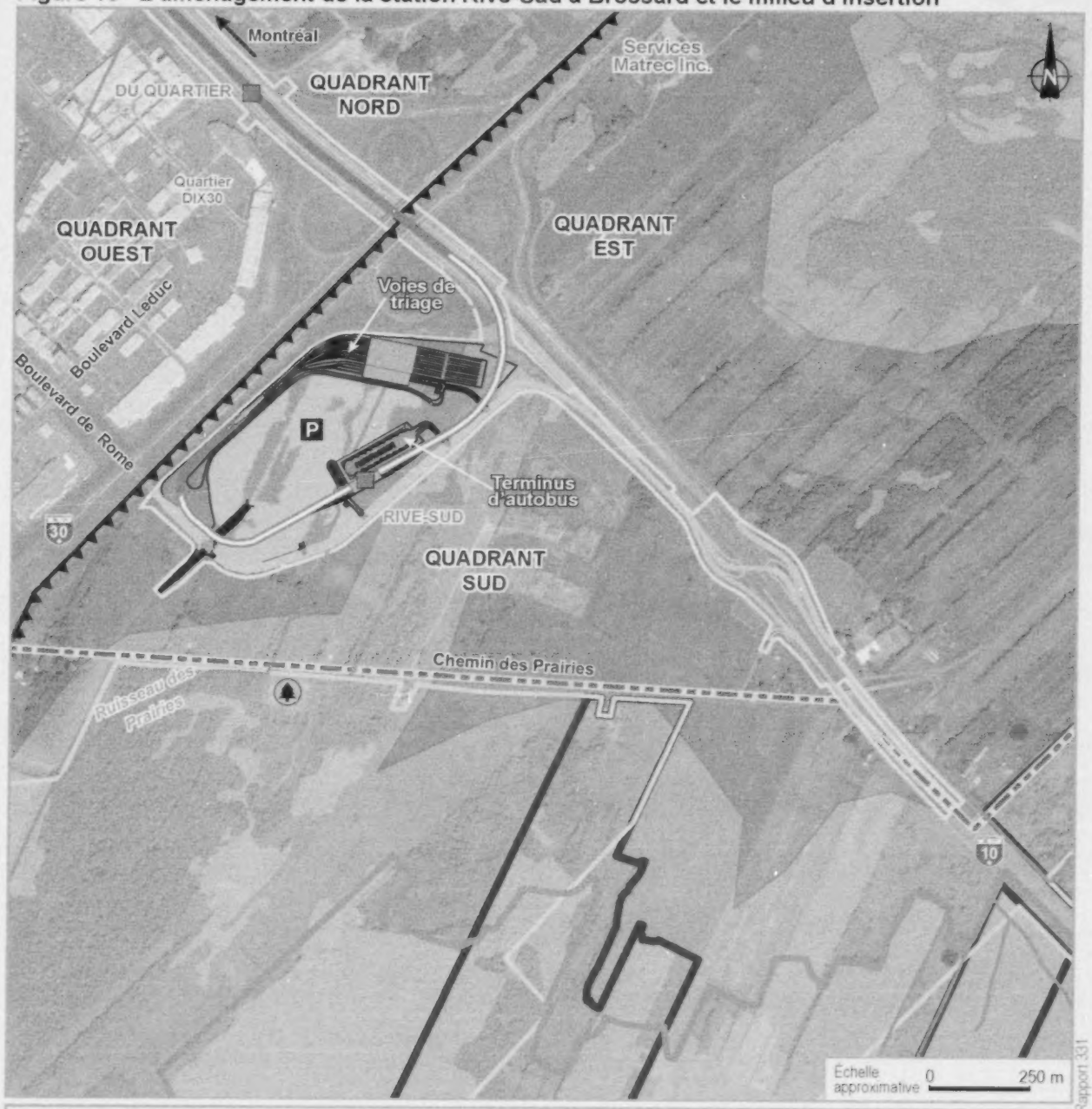
Elle serait le seul empiétement direct du projet sur des terres agricoles protégées (*ibid.*). Par ailleurs, l'augmentation de services aux stations Deux-Montagnes et Sainte-Anne-de-Bellevue soulève un questionnement quant à l'étalement urbain et à sa pression sur la conversion de terres agricoles. La station Deux-Montagnes se trouve en bordure immédiate de terres agricoles et, aux yeux de l'Union des producteurs agricoles (UPA), pourrait constituer une mesure incitative à l'étalement urbain (M. Marcel Groleau, DT6, p. 12 et 13). Certaines terres agricoles de l'ouest de l'île bénéficient d'un statut de conservation. Leur situation en milieu urbain confère à ces terres agricoles une valeur supplémentaire de conservation.

6.2.1 Le choix de l'emplacement de la station Rive-Sud

Le promoteur considère qu'un stationnement incitatif et un terminus d'autobus situés à la station Rive-Sud, au sud de l'intersection entre les autoroutes 10 et 30, serait requis pour capter le volume d'automobiles et d'autobus provenant de l'autoroute 10 est, en direction de Montréal, et ainsi réduire la congestion entre l'autoroute 30 et le pont Champlain. Ce stationnement remplacerait, entre autres, les places actuelles du stationnement Chevrier et réduirait également la circulation automobile dans les quartiers résidentiels de Brossard (DA72, p. 1 ; DA17.1, p. 8 ; PR5.1, p. 10).

CDPQ Infra a comparé quatre emplacements potentiels (dits quadrants) à l'intersection des autoroutes 10 et 30. Le promoteur estime que le quadrant ouest, occupé par le centre commercial Dix30, et le quadrant nord, voué à un développement immobilier mixte lié à la station Du Quartier, ne correspondait pas à ses critères. Le quadrant est, occupé par une entreprise de recyclage, présente une faible capacité portante des sols et accueille des lignes électriques à haute tension, qui ne le rendaient pas propice à recevoir les équipements du REM. Le quadrant sud, situé en zone agricole, est considéré par CDPQ Infra comme étant le seul de superficie suffisante et disposant des caractéristiques techniques appropriées pour accueillir les installations du terminal Sud (DA72, p. 6 ; PR5.1, p. 11 ; M^{me} Virginie Cousineau, DT2, p. 99 et 100).

Figure 13 L'aménagement de la station Rive-Sud à Brossard et le milieu d'insertion



Légende

- Station
- Bâtiment atelier - dépôt
- Voie d'accès
- Antenne Rive-Sud (au sol)
- Antenne Rive-Sud (aérienne)
- Emprise du projet de la station Rive-Sud
- P Stationnement incitatif
- Centre de plein-air de Brossard
- Zone agricole (CPTAQ)
- Aire de confinement du cerf de Virginie
- Réserve naturelle du Bois de Brossard
- Site d'intérêt faunique Bois de Brossard
- Parc régional de la rivière Saint-Jacques
- Milieu humide (inventaire CIMA+/Hatch, printemps 2016)
- Milieu humide (inventaire CMM (2010) dans CIMA+ (2016))
- Bois métropolitain d'intérêt Bois de Brossard / Bois de la Prairie / Carignan

Sources : adaptée de DA70, p. 3 ; PR5.1, carte 20B ; DA5, carte 9A.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport 331

La proposition initiale décrite à l'étude d'impact prévoyait un atelier-dépôt équipé pour les entretiens majeurs du train (PR3.1, p. 261 à 264). Cette fonction a par la suite été déplacée à Saint-Eustache. Aussi, la station Rive-Sud, auparavant prévue au sol avec stationnement étagé, a été modifiée pour une station aérienne et un stationnement au sol (PR3.1.2, p. 5-25 et 5-26 ; PR5.1, p. 10). Bien que l'empiétement en zone agricole contrevient aux règles d'aménagement et soit une des préoccupations recensées par CDPQ Infra, ses efforts d'optimisation n'ont pas réduit la superficie de l'empiétement des terres agricoles (PR3.1.2, p. 3-19 ; DA56, p. 3 ; DQ30.1, p. 3).

- *La commission d'enquête constate que les optimisations du projet de réseau électrique métropolitain, à la suite du dépôt de l'étude d'impact, n'ont pas réduit son empiétement sur les terres agricoles.*

CDPQ Infra propose des mesures d'atténuation ainsi que des mesures compensatoires. Les mesures d'atténuation prévues par le promoteur comprennent le déblai et transfert du sol de qualité à un site en zone agricole pour amender un sol de moindre qualité (DB12, p. 5 ; PR3.1, p. 365). Les mesures compensatoires regroupent la conversion de lots non agricoles en lots agricoles, lesquels ne sont pas encore déterminés, l'aménagement de serres sur le toit de certaines stations ou installations du REM et l'utilisation des stationnements comme marchés publics pour la distribution de produits régionaux (M. Macky Tall, DT1, p. 16). En plus des empiétements permanents, les travaux de construction toucheraient des terres agricoles adjacentes au site. Un suivi agronomique de l'état des sols serait effectué sur une période de sept ans après les travaux dans les aires de travail temporaire requises pour la construction (PR3.4, p. 73).

6.2.2 L'encadrement législatif de planification du territoire

L'Agglomération de Longueuil souligne que l'emplacement de la station Rive-Sud ne respecte pas les orientations gouvernementales en matière de protection du territoire agricole ni les dispositions des outils de planification territoriale de ce secteur (M^{me} Caroline St-Hilaire, DT11, p. 71).

L'emplacement de la station Rive-Sud ne respecte pas le schéma d'aménagement et développement de l'Agglomération de Longueuil ni les orientations du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) qui n'autorisent pas de développement en zone agricole. Il n'y a pas de développement immobilier permis sur ce site ni ailleurs en zone agricole (M. Sylvain Boulianne, DT4, p. 62). Dans le processus de révision du schéma en 2014, le MAMOT a notamment demandé que l'Agglomération retire toute référence à un éventuel point d'accès au transport en commun situé hors du périmètre d'urbanisation et ne permette pas de nouvelles infrastructures routières, ferroviaires et l'extension des réseaux d'aqueduc et d'égout en zone agricole (DB20, p. 18 ; DB21, p. 2).

Le Plan de développement de la zone agricole de l'Agglomération de Longueuil vise d'augmenter de 10 % (environ 425 ha) les superficies cultivées de l'agglomération d'ici 2035, contribuant à l'objectif du PMAD d'une augmentation de 6 % de la superficie globale

des terres cultivées de la région métropolitaine. Par ailleurs, selon le Plan de développement de la zone agricole de l'Agglomération de Longueuil, les terres proposées pour l'installation de la station sont d'affectation agricole récréative. Elles ne font pas partie des terres visées pour une remise en culture (DB2, p. 25 et 95).

Le non-respect du périmètre urbain et son effet possible sur l'étalement urbain constituent l'enjeu principal selon l'UPA : « Outre la trentaine d'hectares de bonnes terres agricoles qui serait irréversiblement perdus, c'est surtout le franchissement de la barrière physique de l'autoroute 30 qui est le plus préoccupant » (M. Marcel Groleau, DT6, p. 13). CDPQ Infra reconnaît que l'implantation d'une station pourrait créer une pression sur la zone agricole pour le développement résidentiel (PR3.4, p. 73).

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis que le choix d'emplacement de la station Rive-Sud contrevient aux règles d'aménagement portant sur la protection du territoire agricole et ne permet pas de consolider le territoire urbain.*

6.2.3 L'avis de la Commission de protection du territoire agricole du Québec

Le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET), en tant que responsable de l'acquisition de biens fonciers requis pour la réalisation du projet, a fait, le 12 août 2016, une demande d'avis à la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) « pour l'utilisation à des fins autres que l'agriculture, le lotissement, l'aliénation et l'exclusion d'un lot de la zone agricole des terrains visés par le projet, en vertu de l'article 66 de la LPTAA » (DB12, p. 2 ; DA62, p. 8). L'avis de la CPTAQ documentera une décision gouvernementale par décret, spécifique au projet de REM. Cette façon de faire est une démarche utilisée dans des cas exceptionnels d'intérêt public (DQ22.1, p. 2).

Dans les cas habituels de demandes soumises à la CPTAQ, elle évalue généralement les impacts appréhendés sur le territoire et les activités agricoles avec les bénéfices attendus, en fonction d'une grille de critères fixés par l'article 62 de la LPTAA (DB39, p. 7).

Dans son avis, reçu le 30 septembre 2016, la CPTAQ n'est pas favorable à la conversion des terres agricoles pour l'installation de la station Rive-Sud :

> [...] la Commission estime que les empiétements prévus dans la zone agricole pour réaliser la station terminale et ses accès à l'A-10, soit une superficie approximative de 36,3 hectares, causeraient un préjudice sérieux à l'agriculture.
> La Commission en vient à la conclusion qu'il serait inopportun d'autoriser l'utilisation à des fins autres que l'agriculture, le lotissement, l'aliénation ou l'exclusion de la zone agricole des terrains requis à la réalisation de ce projet et que cela irait à l'encontre de sa mission, qui est d'assurer la pérennité d'une base territoriale pour la pratique de l'agriculture et de favoriser, dans une perspective de développement durable, la protection et le développement des activités et des entreprises agricoles situées en zone agricole. (DB39, p. 49)

La conclusion de la CPTAQ est fondée premièrement sur le manque d'information qui empêche de « mettre en perspective les bénéfices attendus du projet et ses impacts appréhendés sur le territoire et les activités agricoles » (DB39, p. 47). La CPTAQ souligne l'absence de démonstration à l'effet que le regroupement des installations de la station Rive-Sud à un seul endroit est nécessaire et que des emplacements hors de la zone agricole sont inadéquats. L'avis s'appuie également sur la qualité agricole des terres en question, leur potentiel de remise en culture et de contribution économique ainsi que sur les pertes probables de parcelles résiduelles qui s'ajouteraient à celles du site et à ses accès. Enfin, la CPTAQ souligne que l'implantation de la station en zone agricole causerait une pression insoutenable sur la zone agricole et contrevient aux dispositions du Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) et du Schéma d'aménagement et de développement (SAD) de l'Agglomération de Longueuil (DB39, p. 47 à 49).

Les terres à l'emplacement de la station Rive-Sud sont de bonne qualité pour la culture (classe 2), bien qu'en friche herbacée, et non exploitées depuis environ une dizaine d'années (M. Sylvain Boulianne, DT4, p. 77). La CPTAQ note toutefois que du maïs et du soya y étaient cultivés en rotation jusqu'à récemment et que des cultures étaient inscrites à la base de données de la Financière agricole du Québec jusqu'en 2006 (DB39, p. 29).

- *La commission d'enquête constate que la Commission de protection du territoire agricole est défavorable à un usage non agricole des terres envisagées pour l'installation de la station Rive-Sud du réseau électrique métropolitain.*

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) estime également que le projet aurait des impacts négatifs significatifs sur la pérennité du territoire agricole et sur le développement des activités agricoles dans le secteur environnant la station. Dans son évaluation de la recevabilité de l'étude d'impact, le MAPAQ a demandé plus de justification pour démontrer que la gare ne pourrait pas être située en dehors de la zone agricole. Le ministère recommande une réduction des superficies en territoire agricole, l'adoption de mesures de compensation développées en collaboration avec les acteurs du monde agricole; un suivi agronomique des sols perturbés en zone agricole (aires temporaires de travail, parcelles recevant des déblais, etc.) et l'encadrement avec un protocole qui détermine les mesures compensatoires appropriées et assure leur application (DB27 ; PR6, avis n° 1).

Le type et l'ampleur des mesures compensatoires ne sont pas établis par des normes spécifiques dictées par un règlement ou une loi. Selon le MAPAQ, « tant le gouvernement que la CPTAQ disposent d'une marge discrétionnaire quant aux conditions qui peuvent être émises » soit en vertu de la LQE ou de la LPTAA (DQ22.1, p. 1). La CPTAQ note que la compensation par intégration de superficies à la zone agricole proposée par le promoteur est hypothétique et que les autres mesures annoncées sont marginales (DB39, p. 46).

- *La commission d'enquête constate que les mesures d'atténuation et de compensation proposées par le promoteur pour l'empiétement sur des terres agricoles ne font pas consensus avec les autorités et parties concernées.*

6.2.4 Les solutions de rechange

La zone agricole de l'Agglomération de Longueuil représente environ le tiers de sa superficie totale et couvre 9 153 ha (92 km^2). Depuis 1987, le bilan des terres agricoles de l'agglomération est négatif, avec des inclusions de 15 ha et des exclusions totalisant 43 ha (DB2, p. 17 et 26).

En cours d'audience, les représentants de la Ville de Brossard et de l'Agglomération de Longueuil ont signalé leurs objections quant à l'emplacement de la station Rive-Sud et proposent une solution de rechange. Les instances municipales de la Rive-Sud avaient eu au moins une rencontre avec CDPQ Infra, laquelle n'avait pas permis de discuter et de convenir de ces questions.

La Ville de Brossard propose de reconsidérer l'aménagement de la station dans le quadrant est. Bien qu'également situé dans la zone agricole et bénéficiant d'une autorisation d'utilisation non agricole, l'endroit est occupé par un centre de recyclage dont le déplacement est prévu d'ici deux ans. Un emplacement dans le quadrant est éviterait d'empiéter davantage sur les terres agricoles et faciliterait l'accès à la station. La Ville recommande donc que CDPQ Infra effectue une évaluation comparative détaillée des quadrants sud et est (DM96, p. 6 à 9).

Une installation dans le quadrant est requerrait toutefois une décontamination des lieux, un déplacement de ligne électrique et le renforcement de la capacité portante des sols (PR5.1, p. 11 ; DM96, p. 6). Selon l'Entente entre la Caisse de dépôt et placement du Québec et le gouvernement du Québec, la décontamination serait à la charge du gouvernement (DA62, p. 8). Aucun avis de réserve n'a été publié dans le registre foncier au regard des terres du quadrant est (DB39, p. 18).

L'Agglomération de Longueuil propose de revoir la conception de la station Rive-Sud en réduisant la superficie de stationnement : « nous croyons que l'empreinte au sol de cette gare serait considérablement réduite si les 3 000 places de stationnement incitatif pour les usagers extraterritoriaux étaient aménagées dans leur ville d'origine » (M^{me} Caroline St-Hilaire, DT11, p. 71). La Ville de Longueuil avance qu'une réduction de l'empiétement de 5 à 7 hectares de superficie ouvre la porte à plusieurs autres possibilités de sites, à l'est de l'autoroute 10 (M. Sylvain Boulianne, DT11, p. 73).

- *La commission d'enquête constate que la conception des stationnements et le choix d'emplacement de la station Rive-Sud n'ont pas fait l'objet de décisions concertées avec les instances municipales.*

- *La commission d'enquête constate que les municipalités ont les connaissances et le mandat de contribuer aux choix d'aménagement et de transports, et qu'elles n'ont pas été adéquatement mises à contribution dans la planification du réseau électrique métropolitain.*

- ***Avis** – Sur la base de l'avis de la Commission de protection du territoire agricole du Québec, de celles des intervenants municipaux et de ses propres analyses, la commission d'enquête estime que la proposition de CDPQ Infra inc. en territoire agricole n'est pas justifiée et que sa relocalisation devrait se faire en consultation avec les autorités responsables de l'aménagement du territoire en respect du principe* subsidiarité *inscrit à la* Loi sur le développement durable.

6.3 Le climat sonore

Les sections qui suivent réfèrent principalement à l'étude qui a été entreprise à l'été 2016 et déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques en août 2016 (DA12), soit tout juste avant la première partie de l'audience publique. Il s'agit d'une étude provisoire qui présente les résultats disponibles à ce moment. D'ailleurs, et même s'il considère que les résultats donnent une approximation raisonnable de l'évaluation définitive, le promoteur y souligne d'emblée que son « rapport doit être considéré comme préliminaire et [qu'il] sera ajusté pour une publication finale » (DA12, p. 4).

6.3.1 Le contexte et la méthode d'évaluation

Une campagne de mesure de l'ambiance sonore existante le long du tracé projeté du REM a été effectuée en juillet et août 2016. Les niveaux sonores existants ont été enregistrés pendant au moins 2 jours à 47 endroits le long du tracé proposé (figure 9). L'antenne Deux-Montagnes a fait l'objet de 27 points de mesure, l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue de 5 points de mesure, l'antenne Aéroport de 1 point de mesure et l'antenne Rive-Sud de 14 points de mesure (DA12, p. 23 à 33).

Pour représenter l'environnement acoustique existant, c'est-à-dire le trafic routier[49] et ferroviaire actuel, deux modèles ont été utilisés : un modèle comprenant la région entourant la future antenne Rive-Sud et un modèle comprenant les régions entourant les futures antennes Deux-Montagnes, Sainte-Anne-de-Bellevue et Aéroport. Les prédictions de ces modèles ont été comparées et validées par rapport aux résultats de la campagne de mesure du bruit ambiant actuel (DA12, p. 33, 36 et 42 à 46).

49. Selon le promoteur, le trafic routier représente la principale source de bruit dans la majeure partie des zones du projet (DA12, p. 21).

Pour prédire l'incidence des activités du projet sur les communautés pendant l'exploitation du REM, en tenant compte de son tracé et de son profil comme définis le 18 juillet 2016[50], deux modèles supplémentaires ont été préparés. Le bruit associé aux principales activités de construction n'avait pas encore été modélisé, mais le promoteur prévoyait l'évaluer au cours des mois suivants (DA12, p. 5 et 36).

Les trois indicateurs choisis pour quantifier le climat sonore du REM à chacun des points de mesures ont été définis comme suit :

- LAeq, 16 h, soit le niveau sonore moyen pondéré A sur une période continue de 16 heures en période diurne (7 h à 23 h) ;
- LAeq, 8 h, soit le niveau sonore moyen pondéré A sur une période continue de 8 heures en période nocturne (23 h à 7 h) ;
- LAeq, 24 h, soit le niveau sonore moyen pondéré A sur une période continue de 24 heures.

Selon le promoteur :

> De nombreuses études ont confirmé que LAeq est conforme à la réponse communautaire au bruit, aussi bien ou mieux que la plupart (sinon tous) des descripteurs de bruit. Il est certainement le descripteur de bruit le plus commun pour tous les types de bruit, et est largement utilisé au Québec, au Canada ainsi que dans le monde. Il permet également d'évaluer entre eux de nombreux différents types de bruit, et est largement utilisé pour le bruit ferroviaire, le bruit du trafic routier et même pour la plupart des bruits de la communauté [...] Dans l'ensemble, ce rapport est fondé sur le descripteur LAeq, 24 h utilisé par le [MTMDET] [...].
> (DA12, p. 20)

6.3.2 Les résultats

Les résultats de prévision de l'ambiance sonore avec les trains du REM, estimés par les modèles, ont été comparés à ceux de la modélisation du bruit ambiant actuel pour déterminer la variation du niveau sonore associée au projet en phase d'exploitation.

Pour la plupart des 47 points de mesure, les niveaux sonores augmenteraient légèrement (≤ 1 dB(A)), seraient identiques ou diminueraient. Ils augmenteraient de plus de 1 dB(A) à trois endroits et de plus de 3 dB(A) à un emplacement[51]. Les principales augmentations du niveau sonore se produiraient au cours de la journée alors que durant la nuit, elles seraient

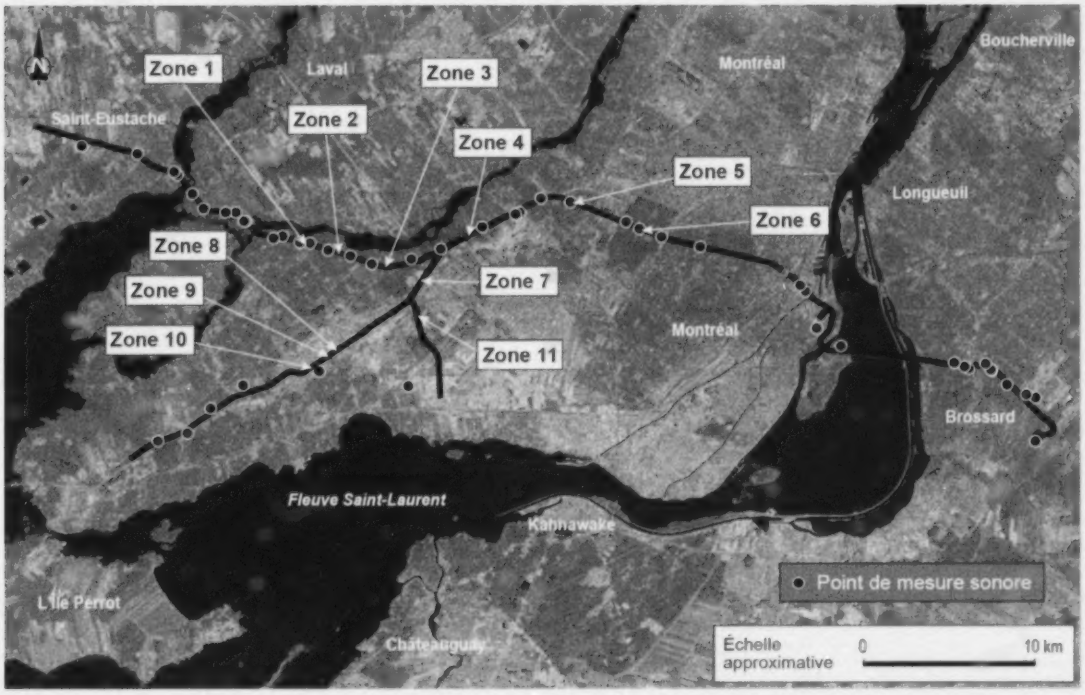
50. Les niveaux sonores des véhicules incluent le bruit des roues sur les rails, les moteurs et la ventilation des voitures (DA12, p. 34).

51. Les niveaux sonores augmenteraient de plus de 1 dB(A) à proximité des trois adresses et endroits suivants sur l'antenne Deux-Montagnes : 29, rue Georges-Vanier (≥ 3 dB(A) le jour et la nuit alors que les niveaux actuels sont respectivement de 63,4 dB(A) et 54,6 dB(A)) ; 11787, rue Pavillon et parc Noël-Nord (> 1 dB(A) le jour et la nuit alors que les niveaux actuels sont respectivement de 54,4 dB(A) et 49,2 dB(A) au 11787, rue Pavillon et de 59,1 dB(A) et 51,5 dB(A) au parc Noël-Nord) (DA12, p. 26, 51 et 52).

mineures. Pour la majorité des points de mesure, le niveau LAeq, 24 h attribuable au REM serait inférieur à 55 dB(A). Seules trois d'entre eux connaîtraient un LAeq, 24 h de 55 dB(A) à 60 dB(A) (DA12, p. 51 à 53).

Toutefois, la modélisation a délimité 11 zones où les niveaux sonores augmenteraient de 3 dB(A) à 7 dB(A) pour les bâtiments qui seraient situés au voisinage du REM (figure 14). Le tableau 29 donne une estimation du nombre de ces bâtiments et précise leur type, résidentiel ou commercial.

Figure 14 Les zones où les niveaux sonores augmenteraient de 3 dB(A) à 7 dB(A) pour les bâtiments à proximité



Sources : adaptée de DA12, p. 54 ; Bing Aerial, QGIS 2016.

Tableau 29 L'estimation du nombre de bâtiments situés dans les zones où le niveau sonore augmenterait de plus de 3 dB(A)

Zone	Antenne la plus proche	Nombre de bâtiments visés		Type de bâtiment	
		Augmentation du niveau sonore (LAeq, 24 h)			
		de 3 dB(A) à ≤ 5 dB(A)	de > 5 à 7 dB(A)	Résidentiel	Commercial
1	Deux-Montagnes	8	0	✓	-
2	Deux-Montagnes	68	9	✓	-
3	Deux-Montagnes	2	0	✓	-
4	Deux-Montagnes	24	0	✓	✓
5	Deux-Montagnes	15	0	-	✓
6	Deux-Montagnes	9	0	✓	✓
7	SADB(1)/Aéroport	1	1	-	✓
8	SADB(1)	0	2	-	✓
9	SADB(1)	2	1	-	✓
10	SADB(1)	0	1	-	✓
11	Aéroport	1	1	-	✓
Total		130	15		

(1) SADB : Sainte-Anne-de-Bellevue

Source : adapté de DQ31.1, p. 2.

Les onze zones où se situent les bâtiments qui, advenant la réalisation du projet, subiraient les plus fortes hausses de niveau sonore (de 3 dB(A) à 7 dB(A)), sont les suivantes (DA12, p. 56 à 66) :

- Pierrefonds-Roxboro, près de l'intersection du boulevard des Sources et de la rue Pavillon ;
- Roxboro, près de l'intersection de la 11e Avenue et de la 9e Avenue ;
- Sunnybrooke, près de l'intersection de la rue Alexander et de la rue de la Station ;
- Parc nature du Bois-du-Saraguay, près de l'intersection des boulevards Toupin et Henri-Bourassa Ouest ;
- Sunnybrooke, près de l'intersection du boulevard de la Côte-Vertu et de la rue Muir ;
- entre la gare Canora et la gare Mont-Royal, près de l'intersection du chemin Canora et de l'avenue Palmerston ;
- Saint-Laurent, près de l'intersection de la rue Douglas-B.-Floreani et de la rue Cypihot ;
- Dorval, près de l'intersection de l'avenue André et du boulevard Hymus ;
- Pointe-Claire, près de l'intersection de l'avenue Delmar et du boulevard Hymus ;

- Pointe-Claire, près de l'intersection de l'avenue Victor-Davis et du chemin de service ;
- Saint-Laurent, près de l'intersection du boulevard Alfred-Nobel et de la rue Albert-Einstein.

Selon le promoteur, il n'y aurait donc pas d'augmentation significative en bordure de l'antenne Rive-Sud. Les augmentations simulées sur les antennes Sainte-Anne-de-Bellevue et Aéroport sont également considérées comme non significatives puisqu'elles « concernent des bâtiments commerciaux et non des bâtiments résidentiels où les gens vivent et dorment » (DQ31.1, p. 2). Toujours selon le promoteur, seules quelques zones le long de la ligne Deux-Montagnes montreraient une augmentation de plus de 5 dB(A), seuil en deçà duquel il n'envisage aucune mesure d'atténuation (DA12, p. 55 et 68).

Pour mieux connaître le contexte et effectuer convenablement son analyse, la commission d'enquête a tenté d'obtenir des renseignements complémentaires, notamment sur l'ambiance sonore actuellement observée au voisinage des résidences qui subiraient une augmentation d'au moins 3 dB(A). Malheureusement, le promoteur n'a pu compléter son étude suffisamment tôt pour acquiescer aux demandes de la commission :

> Un modèle plus précis est en cours de préparation et ses résultats seront publiés d'ici la fin de novembre [...] Dans la prochaine révision, les estimations de bruit pour les périodes de jour, de nuit et d'heure de pointe, actuelles mesurées et projetées suite à l'implantation du REM seront fournies sous forme de tableaux pour chacun des récepteurs investigués par l'étude en cours.
> (DQ31.1, p. 1 et 2)

Pour les bâtiments commerciaux, il ajoutait :

> Sur les antennes Sainte-Anne-de-Bellevue (Section 8.3.2 [DA12]) et Aéroport (Section 8.3.3 [DA12]), il est projeté que seul un bâtiment commercial subisse un impact de plus de 5 dB(A). Si ceci est confirmé dans la prochaine révision du modèle, l'impact à cet emplacement pourra être considéré comme significatif. Le rapport à venir utilisera notamment la grille d'analyse du MTQ comme base d'identification des impacts significatifs.
> (DQ31.1, p. 3)

En outre, dans l'étude déposée en août 2016, plusieurs éléments étaient encore inconnus ou devaient être éventuellement précisés (DA12, p. 4, 34, 68 et 69). Par exemple :

- le bruit produit par les ventilateurs d'aération des tunnels ainsi que le bruit produit par les sous-postes électriques n'ont pas été intégrés aux modèles ;
- puisque leur conception est en cours, les voies de garage et les ateliers ferroviaires proposés n'ont pu être considérés dans la modélisation ;
- étant donné que les véhicules ne sont pas encore sélectionnés, le modèle a utilisé une estimation des niveaux sonores du véhicule proposé ;

- les élévations et le profil des routes n'ont pas été considérés dans le modèle de l'antenne Rive-Sud ;

- les élévations du rail ont été basées sur les alignements ferroviaires connus au moment de l'étude et pourraient être modifiées ultérieurement ;

- certains bâtiments n'ont pu être considérés pour la modélisation.

Par ailleurs, la commission note que CDPQ Infra s'est engagée à soumettre au MDDELCC un programme de suivi environnemental pour toute la durée du projet (phases de construction et d'exploitation), notamment par rapport à l'ambiance sonore et à l'efficacité des mesures antibruit (PR3.1.1, p. 13-4 ; PR3.4, p. 77 ; PR5.4.1, p. 3). L'entreprise entend de plus se doter « d'un mécanisme de gestion des plaintes basé sur les meilleures pratiques qui verra notamment à assurer un traitement et un suivi diligents des plaintes, que ce soit en période de construction ou d'exploitation » (PR5.4.1, p. 42).

- *La commission d'enquête constate un manque d'information portant sur le climat sonore. Au regard des principes* accès au savoir *et* participation et engagement, *la population et la commission n'ont pu se prononcer de façon éclairée sur la nature et l'ampleur des répercussions sonores que le projet de réseau électrique métropolitain pourrait entraîner.*

- ***Avis –*** *La commission d'enquête note que CDPQ Infra inc. prévoit inclure à son programme de suivi de l'ambiance sonore un système de gestion des plaintes tout au long du projet. À cet effet, la commission d'enquête considère que le promoteur devrait documenter toute situation problématique, s'engager à mettre en place des mesures d'atténuation et produire un rapport de suivi qui serait transmis au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, puis rendu public.*

6.4 Les nuisances pendant la construction

La construction des différentes stations et la mise en place des chantiers le long du tracé pourraient entraîner des répercussions temporaires en matière de bruit et de poussière.

Malgré que l'évaluation des niveaux sonores qui découlerait des activités de construction n'ait pas encore été réalisée (DA12, p. 67), le promoteur considère que « l'enjeu du bruit durant les travaux sera relativement modéré compte tenu de la localisation de plusieurs antennes en zone industrielle ou à proximité d'axes routiers » (DA63, p. 12). Un programme de contrôle du bruit serait toutefois mis en place et les travaux à proximité des secteurs résidentiels seraient majoritairement effectués durant la journée. Le promoteur n'exclut pas des travaux durant la nuit, mais pour ce faire, il devra obtenir les autorisations requises. Quant à l'utilisation de techniques de dynamitage pour la construction du tunnel d'entrée au centre-ville de Montréal, sous le bassin Peel, elle demeure possible, mais est présentement à l'étude (PR5.2.1, p. 79).

En ce qui a trait à l'émission de poussières, notamment engendrée par les travaux de creusage de tranchées ou de tunnel et les divers travaux de démolition, différentes actions pourraient être prises pour en limiter les impacts. Parmi les mesures possibles, le promoteur mentionne principalement :

- l'arrosage de certains chantiers et l'utilisation d'abat poussières sur les chemins, les piles et les zones de circulation des équipes mobiles ;
- le nettoyage des camions à leur sortie des chantiers ;
- l'entreposage minimal des déblais et remblais aux lieux des travaux, voire leur élimination, et le recouvrement de piles temporaires ;
- l'utilisation des voies ferrées existantes ou en construction, plutôt que le camionnage, pour le transport des matériaux ;
- l'aménagement de chemins temporaires.

Un programme de surveillance environnementale serait également mis en œuvre au début de la phase de construction et se poursuivrait tout au long du projet afin d'assurer l'application et l'efficacité des mesures d'atténuation proposées dans l'étude d'impact (PR5.3.1, p. 39 ; DA63, p. 12 ; DQ15.1.1, p. 20). À titre d'exemple, des stations d'échantillonnage de la qualité de l'air pourraient être installées près des travaux se déroulant à proximité des zones résidentielles et des mesures correctives pourraient être apportées advenant le dépassement des limites de concentration des contaminants atmosphériques établies par règlement[52]. En outre, il pourrait y avoir arrêt temporaire des travaux (PR5.1, p. 78 et 79 ; DA14, p. 43).

Selon le promoteur, le peu d'avancement actuel de la description technique des différentes activités fait en sorte que les mesures de surveillance ne seraient précisées qu'à l'intérieur du cahier des charges du projet. Elles seraient développées en fonction du calendrier et des méthodes de travail qui seraient éventuellement retenues, et élaborées en respect des lois et règlements applicables à ce moment ainsi qu'en conformité avec les cadres de référence en matière de contrôle des nuisances (PR3.1, p. 437 et 438).

En plus des répercussions découlant du bruit et de la poussière, la construction des différentes stations et la mise en place des chantiers le long du tracé pourraient entraîner, à certaines périodes de la journée, des désagréments tels que des entraves à la circulation (fermeture de rues) et des interruptions du service de train de banlieue de la ligne Deux-Montagnes. Le cas échéant, un plan de gestion des déplacements pourrait être élaboré en collaboration avec la Ville concernée par la fermeture de rues et un système de transport de remplacement serait mis en place pour compenser tout arrêt du service sur la ligne Deux-Montagnes (DA63, p. 6 ; M. Jean-Marc Arbaud, DT2, p. 10).

52. *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (RLRQ, chapitre Q-2, r. 4.1).

Par ailleurs, CDPQ Infra prévoit un plan de communication qui serait développé en collaboration avec le consortium responsable de la réalisation des travaux. Par l'application de ce plan de communication, l'entreprise entend solliciter la participation des intervenants du milieu (municipalités, sociétés de transport, forums citoyens, comités de bon voisinage, etc.) et tirer ainsi profit des moyens déjà en place pour diffuser de l'information (PR3.1, p. 34 ; PR5.1, p. 21 ; PR5.3.1, p. 23 ; M^{me} Virginie Cousineau, DT2, p. 11 et 12 et DT3, p. 32).

Le promoteur a aussi prévu mettre en place un bureau des relations avec les communautés ainsi que des comités de bon voisinage représentatifs du milieu dans le but de :

- faciliter l'échange avec les citoyens vivant à proximité des travaux ;
- prendre en compte les préoccupations de chacun et travailler à développer des solutions communes pour atténuer les répercussions de chantier ;
- diffuser l'information aux personnes concernées.

Le promoteur précise que les quatre comités, soit un par antenne, pourraient compter une vingtaine de membres incluant des représentants de CDPQ Infra, du consortium responsable des travaux, des municipalités, des groupes environnementaux, sociaux et économiques du secteur touché ainsi que de résidents et futurs utilisateurs du REM. La population serait conviée aux rencontres de ces comités qui se réuniraient quatre fois par année et les comptes rendus ainsi que l'ensemble de la documentation présentée seraient disponibles sur le site Web du projet. Ces comités seraient financés par CDPQ Infra (DA80, p. 41 ; DA92, p. 42 ; DA98.1, p. 12).

Le promoteur souligne également qu'il mettrait en place un système de gestion des plaintes. Les plaintes seraient consignées dans un registre et un suivi du nombre de plaintes et des mesures prises serait fait lors des rencontres des comités de bon voisinage (DA92, p. 43). Enfin, le promoteur mentionne qu'« il n'est pas exclu que les comités de bon voisinage se poursuivent après la période des travaux » (DA80, p. 42).

- *La commission d'enquête constate qu'en raison de l'état d'avancement des nombreuses caractéristiques techniques du projet, dans le cadre de son mandat, CDPQ Infra inc. s'en est tenu à des généralités pour la description des nuisances susceptibles d'être créées à la population pendant la construction ainsi que des mesures d'atténuation requises pour en diminuer les effets.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le travail d'optimisation du projet, actuellement en cours, doit préciser les répercussions anticipées des travaux de construction, notamment par rapport au bruit, à la qualité de l'air ainsi qu'à la gestion des déplacements, et de prévoir des mesures d'atténuation.*

- *La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. s'est engagée à mettre en place des comités de suivi, advenant la réalisation du projet.*

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis, en vertu du principe* participation et engagement, *que CDPQ Infra pérennise les comités de bon voisinage pendant l'exploitation. Ces comités devraient être représentatifs des milieux d'insertion du projet et devraient assurer un suivi des plaintes relatives aux activités d'exploitation du réseau électrique métropolitain.*

6.5 Le paysage et l'architecture

Le REM serait d'une longueur de 67 km, dont 44 % au sol, 42 % en structures aériennes ainsi que 14 % en souterrain. Sur ses 27 stations, 17 seraient construites au sol, 6 en hauteur et 4 en tunnel. De Brossard à Deux-Montagnes en passant par le centre et l'Ouest-de-l'Île de Montréal, ce projet se déploierait sur une grande portion du territoire montréalais (DA94, p. 5 ; DA83). Ses voies, ses gares, ses caténaires, ses bâtiments de service, ses viaducs et ses ponts, sa signalisation et son éclairage pourraient avoir des répercussions sur le paysage.

Le PMAD de la CMM a notamment comme objectif la protection des paysages et du patrimoine bâti d'intérêt métropolitain (DB17, p. 11). Par ailleurs, Héritage Montréal, un organisme dont l'action porte sur le patrimoine, l'aménagement du territoire et la planification urbaine, mentionne que « les infrastructures de transport ont un impact considérable sur le milieu de vie et l'environnement urbain, ne serait-ce qu'en raison de leur très grande échelle et leur positionnement sur le territoire. Elles affectent l'identité urbaine à bien des égards [...] » (DM42, p. 3 et 5).

Questionné, lors de l'audience publique, sur les critères de conception architecturale qui sous-tendraient la création des infrastructures du REM, le promoteur rappelait l'importance de tenir compte de la notion de sécurité. Ainsi, l'absence d'angles morts et l'omniprésence de la transparence seraient favorisées, mais il serait trop tôt pour établir les concepts architecturaux puisque de nombreuses contraintes et optimisations seraient encore à développer (M. Jean-Marc Arbaud, DT2, p. 125).

Par ailleurs, le promoteur s'est dit « sensible à ce que ce projet soit réussi sur le plan architectural en intégrant des lignes directrices dans les appels de propositions à venir, afin que cette facette du projet soit incluse dans les critères de sélection » (PR5.2.1, p. 124). Il mentionnait notamment vouloir travailler étroitement avec les équipes du nouveau pont Champlain pour que la station de L'Île-des-Sœurs s'intègre harmonieusement avec la vision architecturale d'ensemble du nouveau pont (*ibid.*). Enfin, le promoteur disait accorder une grande importance à la consultation des parties prenantes (M. Jean-Marc Arbaud, DT2, p. 125).

De plus, comme une partie du projet serait assujettie à la Politique d'intégration des arts à l'architecture, des œuvres d'art devraient être intégrées aux bâtiments pour une valeur représentant 1 % de leurs coûts totaux (*ibid.*, p. 77).

L'Ordre des urbanistes du Québec mentionnait que :

> [...] la réalisation du projet REM devrait créer l'opportunité de développer davantage la dimension d'art public et de design qui caractérise déjà le réseau existant de métro montréalais. Il est essentiel que les nouvelles gares soient des œuvres architecturales exceptionnelles à la hauteur de leur achalandage anticipé et de l'importance qu'il faut accorder à la qualité architecturale des lieux publics et des grands ouvrages d'art. (DM35, p. 9)

Selon Héritage Montréal, de tels projets doivent « comprendre la personnalité de Montréal et ses quartiers, et s'inscrire dans le paysage architectural [...] ils doivent assumer leur capacité d'enrichir ce patrimoine, à court comme à long terme » (DM42, p. 5). Abondant dans le même sens, l'Ordre des architectes du Québec disait souhaiter qu'un comité soit formé « pour suivre et accompagner la qualité architecturale, urbanistique et paysagère aux abords du projet » comme cela a été fait pour le futur pont Champlain (DM72, p. 19).

Dans le cadre du projet de reconstruction du pont Champlain, une firme d'experts-conseils était responsable de développer un « design de référence » pour orienter, sans restreindre, les choix architecturaux. Un comité consultatif formé d'experts locaux, notamment dans les domaines de l'architecture et de l'ingénierie, était également formé. Le mandat de ce dernier était, et est toujours, de conseiller le gouvernement « sur la priorisation des composantes du projet méritant une attention particulière en matière de qualité architecturale et sur les solutions envisagées » (Signature sur le Saint-Laurent, 2016 ; M. Dinu Bumbaru, DT10, p. 101 et 102).

Dans le cas du REM, compte tenu de la longueur du tracé proposé, Héritage Montréal propose de travailler avec une « charte architecturale » qui permettrait une diversité d'expressions comme pour le métro de Montréal (*ibid.*, p. 101 à 106).

Le rapport de la Commission de l'aménagement de la CMM intitulé *Évaluation des impacts du projet de réseau électrique métropolitain en matière d'aménagement et de développement du territoire du Grand Montréal* considère qu'il y a une possible atteinte à la protection et à la mise en valeur des composantes du paysage et des ensembles patrimoniaux. La CMM demande d'assurer une intégration harmonieuse du réseau en respect des objectifs 3.3 et 3.4 du PMAD qui portent sur la protection des paysages et du patrimoine bâti métropolitains. Elle demande également de compléter les études d'impact sur les paysages et les simulations visuelles de l'intégration des infrastructures du REM dans les composantes paysagères métropolitaines et l'ajout de l'antenne Deux-Montagnes (DB44, p. 52).

- *La commission d'enquête constate que peu de détails ont été présentés quant à l'intégration architecturale des infrastructures du réseau électrique métropolitain au paysage.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que CDPQ Infra inc. devrait, à l'instar du comité mis sur pied pour la construction du nouveau pont Champlain, mettre en place un comité multidisciplinaire d'experts afin de discuter de la qualité architecturale, urbanistique et paysagère du projet de réseau électrique métropolitain et de proposer des moyens d'en améliorer l'intégration architecturale.*

Chapitre 7 L'intégration aux milieux naturels

Le présent chapitre traite des impacts du projet de réseau électrique métropolitain de transport collectif (REM) sur les milieux humides, boisés et les cours d'eau ainsi que sur les espèces fauniques et floristiques légalement protégées. Une attention particulière est portée à certains milieux naturels d'intérêt touchés par le projet.

7.1 Les milieux naturels et le projet

7.1.1 Les milieux naturels de la région métropolitaine

Le territoire couvert par la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) est constitué à 42,5 % de milieux urbanisés. Les secteurs boisés et les milieux humides[53] occupaient respectivement 23 % (2014) et 4,6 % (2010) de son territoire[54]. Les couronnes sud et nord possèdent 81,6 % de ces superficies boisées (DB17, p. 174 et 177 ; CMM, 2016a, p. 118 et 119). Les aires protégées de la région métropolitaine couvraient, en 2014, 9,6 % de son territoire, dont 2,5 % de sa superficie terrestre et 61,7 % de sa superficie aquatique (CMM, 2016a, p. 124 et 125). La CMM notait :

> L'urbanisation d'un territoire produit inévitablement des impacts sur l'environnement et sur le cadre de vie, qu'il soit naturel ou bâti : perte de la biodiversité, déforestation, dépréciation des paysages, fragmentation des écosystèmes, bâtiment à l'architecture non intégrée, patrimoine en péril, etc. Sous cette optique, les régions métropolitaines représentent des cadres de vie fragiles qui demandent à être consolidés et protégés. (DB17, p. 170)

La CMM identifie, dans son Plan d'aménagement et de développement (PMAD), la protection et la mise en valeur de l'environnement comme l'une de ses trois grandes orientations en matière d'aménagement du territoire. Ainsi, elle a comme objectif de protéger 17 % de ses boisés, de ses corridors forestiers et de ses milieux humides (DB17, p. 11). Elle vise également une hausse du couvert forestier pour atteindre 30 % du territoire (CMM, 2012b, p. 6). De plus, elle entend travailler à la protection des rives, du littoral et des plaines inondables comme prescrit par la politique québécoise (DB17, p. 190 et 191). Sa stratégie pour atteindre ces objectifs passe notamment par la mise en place de la Trame verte et bleue (CMM, 2012b, p. 6). Cette trame a pour but de protéger le capital naturel de la région, d'en favoriser l'accès et de faire de ce patrimoine un symbole de l'identité métropolitaine (CMM, 2016a).

53. Le calcul de superficies de milieux humides comprend des milieux boisés. Les superficies de milieux boisés et de milieux humides se superposent donc et ne peuvent simplement s'additionner (DB17, p. 174).

54. L'évolution des secteurs boisés a été analysée à partir de données de 2000 à 2014 tandis que les données portant sur les milieux humides datent de 2010.

Pour sa part, la Commission d'aménagement de la CMM note que le projet de REM « porte atteinte à l'objectif de protéger 17 % du territoire métropolitain et de hausser à 30 % le couvert forestier ». Elle demande de s'assurer « qu'il n'y ait aucune perte de milieux naturels en favorisant la création et la restauration de ces milieux » (DB44, p. 52).

Le territoire de la grande région de Montréal possède également plusieurs outils locaux de protection de son patrimoine naturel, particuliers à chacune des agglomérations, MRC et municipalités.

7.1.2 L'approche de CDPQ Infra

En période de construction, l'installation des aires de travail et des chemins d'accès, les travaux de terrassement, les travaux en bordure et dans les cours d'eau ainsi que la gestion des déblais, des sols et des matières résiduelles pourraient endommager ou détruire des milieux naturels (PR3.1, p. 341, 342, 379 et 380 ; PR3.1.1, p. 9-2 à 9-5).

En période d'exploitation, l'emprise occupée par les voies ferrées, les ponts, les gares, les stationnements, les accès ainsi que l'utilisation de ces infrastructures auraient des impacts permanents directs et indirects sur les milieux naturels en raison, notamment, de l'empiétement, l'imperméabilisation des surfaces, les bruits, les vibrations, la lumière, le trafic et l'émission de contaminants (*ibid.*).

Des impacts cumulatifs pourraient également survenir si des développements immobiliers se réalisaient en périphérie des gares. À ce sujet, CDPQ Infra notait :

> Le développement urbain affecte directement les habitats et la faune. L'impact le plus important, mis à part la perte de superficie, est la fragmentation des habitats. Ce développement urbain se produit sur une courte période de temps soit à un rythme plus rapide que la capacité d'adaptation de la faune présente. En plus, l'étalement urbain exerce une pression non négligeable sur les terres à vocation agricole d'une région. (PR3.1, p. 407)

Diverses aires d'étude ont été considérées par le promoteur pour l'analyse des impacts du projet. L'aire d'étude élargie, telle que retenue pour l'étude d'impact sur l'environnement, est d'une largeur de 500 à 750 m de part et d'autre du tracé projeté et prend en considération les antennes Rive-Sud, Sainte-Anne-de-Bellevue et Aéroport ainsi que les ponts de l'antenne Deux-Montagnes (figure 1) (DA67 ; DA5, p. 7). Plus étroite, la seconde aire d'étude correspond à l'aire de travail anticipée pour la période de construction, telle que précisée le 7 octobre 2016 (DA5, p. 7 ; DQ30.1, p. 2). Enfin, des aires d'inventaire spécifiques ont aussi été établies en fonction des espèces et de leur habitat ainsi que de l'aire d'influence du projet sur ces derniers (DA5, p. 7).

L'étude d'impact déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) au printemps 2016 basait son analyse des répercussions du REM sur les milieux naturels sur une revue des différentes

bases de données et inventaires effectués dans le cadre d'études et de projets récents ainsi que sur trois jours de visites de terrains effectuées au mois d'avril 2016 (PR3.1.1, p. 5-46 ; PR3.1, p. 94). Afin de confirmer et de compléter les données disponibles, des inventaires fauniques et floristiques exhaustifs ont été réalisés au cours du printemps et de l'été 2016. Les principaux objectifs de ces inventaires étaient de vérifier la présence d'espèces fauniques et floristiques à statut particulier, d'identifier et de caractériser les milieux humides et les cours d'eau dans l'aire d'influence du projet ainsi que de vérifier la présence d'espèces exotiques végétales envahissantes dans l'emprise des travaux. Un rapport d'étape, tenant compte uniquement des inventaires biologiques printaniers (en date du 8 juillet), a été déposé à la commission, au début de la première partie de l'audience publique, en août 2016 (DA5, p. 1, 6 et 7 ; M[me] Virginie Cousineau, DT1, p. 25).

Le rapport d'inventaire complet, comprenant la description des mesures d'évitement et d'atténuation spécifiques à mettre en place pour chaque espèce et habitat sensible identifié, n'a pas été déposé à la commission au moment de la rédaction de son rapport (DQ30.1, p. 1 et 8). Le promoteur s'était pourtant engagé à compléter cet inventaire ainsi qu'une analyse révisée des impacts « suivant la mise à jour toujours en cours du projet et la finalisation du rapport d'inventaires biologiques » (DQ30.1, p. 2). En ce qui a trait aux milieux boisés, un inventaire terrain du couvert végétal serait mené avant la demande de permis pour l'abattage d'arbres (PR5.3.1, p. 19).

Depuis le dépôt de l'étude d'impact au printemps 2016, les informations relatives aux milieux naturels ont beaucoup changé. La réalisation de nouveaux inventaires de terrain et le caractère itératif du projet, et de son aire d'influence, ont mené à certaines réévaluations. Par exemple, l'empiétement en milieu humide a été atténué à la suite d'une optimisation du projet apportée en août 2016, passant de 2,7 ha à 1 ha. Cet empiétement a ensuite augmenté à plus de 11 ha en octobre 2016. Les superficies d'empiétement en sites protégés étaient de 5,6 ha au printemps 2016 pour ensuite être atténués par les optimisations du projet et descendre à 3,6 ha. Ils ont ensuite augmenté à plus de 15 ha en octobre 2016. Enfin, trois espèces animales et seize espèces végétales à statut particulier ont été ajoutées, à la liste des espèces présentes à l'intérieur des limites de l'aire d'étude élargie, à la suite des inventaires de terrain effectués au printemps 2016 (DA56 ; DQ30.1, p. 4).

- *La commission d'enquête constate que la récolte de données relativement aux milieux naturels a été complétée à l'été 2016 et que l'analyse finale de ces données n'a pas été déposée à la commission d'enquête. Elles n'étaient donc pas disponibles pour les participants à l'audience publique tenue par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement et pour les besoins d'analyse de la commission.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que l'absence d'un portrait complet du milieu naturel récepteur et d'une analyse finale des répercussions du projet sur celui-ci ont nui à l'accès au savoir par la population. Il a été impossible pour les citoyens ainsi que pour la commission d'enquête d'évaluer l'ensemble des impacts du projet de réseau électrique métropolitain sur les milieux naturels et les mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation à mettre en place, en respect du principe* participation et engagement *de la* Loi sur le développement durable.

7.1.3 Les répercussions du projet sur les milieux naturels et les mesures de compensation envisagées

Le promoteur estime que 80 % de son projet serait réalisé dans des emprises existantes (M. Jean-Marc Arbaud, DT1, p. 98). Malgré les mesures d'évitement et d'atténuation, des superficies d'empiétement résiduelles en milieu naturel subsisteraient. Le tableau 30 présente l'état de situation[55] :

Tableau 30 Les superficies d'empiétement en milieux naturels et protégés(1)

	Empiétement permanent (ha)	Empiétement temporaire (ha)
Milieux humides(2)	11,81	1,31
Zones boisées (non protégées)	0,19	0,93
Aires protégées ou d'intérêt écologique	15,20	25,59
Zones agricoles	32,49	3,08
Milieux aquatiques(3)	0,05(4)	0,09

(1) Selon le projet de référence et les limites de construction tels qu'envisagés au 7 octobre 2016, pour les quatre antennes du REM. En ce qui a trait à l'antenne Deux-Montagnes, cette évaluation inclut les superficies comprises dans les limites du site de construction comprises dans l'aire d'étude élargie. Cette antenne est toutefois non assujettie à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (DQ39.1, p. 5).
(2) Tous hormis les herbiers aquatiques du fleuve Saint-Laurent.
(3) Sous la limite des hautes eaux, récurrence de crue tous les 2 ans.
(4) Considérant les empiétements (4 816 m^2) et les gains (100 m^2) anticipés par le promoteur.

Source : adapté de DQ30.1, p. 3 à 7.

Le promoteur s'est engagé à mettre en place des mesures de compensation pour les pertes de milieux naturels. En ce qui a trait aux milieux humides, il compenserait « en restaurant ou en créant un autre milieu humide remplissant des fonctions semblables et de superficie supérieure et entouré d'une zone terrestre de même superficie que la zone humide perdue (soit de l'ordre de 2 : 1), le plus près possible de l'emprise de la station du site impacté », selon une approche dite par antenne (DQ39.1, p. 2).

En ce qui a trait aux pertes de boisés, le promoteur s'est engagé à revégétaliser les surfaces de travail afin de restaurer le couvert initial, voire obtenir un gain. Le remplacement des arbres coupés serait effectué au même emplacement, par des espèces indigènes identiques et de maturité similaire. Un plan de compensation des pertes de végétation serait développé. La reprise de la végétation ferait l'objet d'un suivi environnemental annuel pendant un nombre d'années à déterminer (PR5.3.1, p. 19 à 21).

Enfin, des plans de compensation seraient développés pour la perte d'habitat du poisson et de la couleuvre brune, ou de toute autre espèce faunique à statut précaire identifiée sur le

55. À noter que les catégories retenues peuvent se chevaucher. Par exemple, un site protégé peut être un milieu humide ou une zone boisée. Un milieu humide peut aussi constituer une zone boisée (marécage arborescent).

terrain. Ces plans incluraient les détails de la démarche de relocalisation des spécimens et de gestion des populations fauniques touchées (PR5.3.1, p. 7). Les plans de compensation de suivi et de surveillance restent tributaires des résultats des inventaires et analyses en cours (DA5, p. 2). Ils seraient déposés au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) et à Pêches et Océans Canada (MPO) avant une éventuelle autorisation du projet (M. Hubert Gagné, DT2, p. 24 ; PR5.2.1, p. 116 et 117). Aucun plan de compensation n'était disponible au moment de la rédaction du rapport par la commission.

- *La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. s'est engagée à mettre en place des mesures de compensation pour les pertes de milieux naturels et fauniques.*

7.2 Les secteurs d'intérêt écologique

Après avoir dressé un portrait global des milieux naturels et des impacts du projet sur ceux-ci, il s'avère maintenant nécessaire de s'attarder à certains secteurs sensibles présentant une mosaïque de milieux naturels. Les analyses suivantes se basent sur les données provisoires fournies par le promoteur au 29 novembre 2016.

7.2.1 Le quadrant sud de l'intersection des autoroutes 30 et 10

Une grande partie des pertes de milieux naturels sur l'antenne Rive-Sud serait située dans le secteur de la station, au sud de l'intersection des autoroutes 30 et 10 (DQ30.1, p. 3). D'un point de vue écologique, les terres agricoles visées pour la construction de cette station constituent actuellement une mosaïque de friches, de boisés et de milieux humides (figure 13) (PR3.1, p. 99 et 100).

Le promoteur anticipe que, sur la trentaine d'hectares convoités, 9,7 ha de milieux humides, dont 8,0 ha de prairies humides, seraient empiétés de façon permanente. Au total, ce sont 1,5 ha de superficies boisées et 22,8 ha de terres en friche, sans milieu humide, qui seraient touchées (DQ39.1, p. 5).

Le ruisseau des Prairies serait également touché par le projet de REM. Tributaire de la rivière Saint-Jacques via le ruisseau des Bois, ce ruisseau intermittent, selon le promoteur, serait empiété de façon permanente sur 4 695 m^2, puis relocalisé sur le même site (PR3.1, p. 116 et 380 ; PR5.1, p. 56 ; DQ30.1, p. 5). Le promoteur avance que « le lit du ruisseau sera remis en état dans les conditions d'origine, minimalement, et ses bandes riveraines seront renaturalisées » (PR3.1, p. 381).

Comme discuté précédemment, le promoteur s'est engagé à compenser les pertes résiduelles de milieux humides et boisés ainsi que les pertes d'habitat du poisson. De plus, comme discuté à la section 6.2, des mesures seraient mises de l'avant pour compenser tout

empiétement en milieu agricole. Aucune mesure n'est toutefois prévue pour compenser la perte d'habitat de type friche.

Pendant la recevabilité de l'étude d'impact, le MFFP mentionnait que :

> [...] bien que les superficies sans couvert, souvent associées aux friches, contiennent une présence limitée d'arbres ou d'arbustes, elles sont considérées comme des superficies forestières productives qui constituent des habitats pouvant être significatifs pour préserver la biodiversité [...]. De plus, les friches sont constituées d'une succession de végétaux qui, laissée à elle-même, redevient une forêt. Le MFFP souhaite rappeler que toute superficie forestière productive, quel que soit son stade de développement ou sa composition, représente un élément d'importance dans les basses-terres du Saint-Laurent.
> (PR5.4.1, p. 38)

Il rappelait également que « les friches et les oiseaux de milieux ouverts sont, de façon générale, en déclin important dans le sud du Québec. La perte de la friche au niveau de la station Rive-Sud peut difficilement être considérée comme non significative » (PR6, avis nº 20, p. 5).

Selon une revue bibliographique effectuée par le promoteur, plusieurs espèces végétales et fauniques à statut particulier seraient potentiellement présentes dans l'aire d'étude élargie de l'antenne Rive-Sud (PR3.1, p. 105 et 123). Des inventaires effectués au printemps 2016 lui ont permis de confirmer, dans le secteur de la station Rive-Sud, la présence du trille blanc, du goglu des prés et du pioui de l'Est (DA5, annexe B, cartes 4A et 7A).

Des habitats connus de la rainette faux-grillon de l'Ouest sont situés au nord, au sud et à l'est de l'aire d'étude élargie à l'extrémité sud de l'antenne Rive-Sud (PR3.1, p. 123). Cette espèce est désignée vulnérable en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (RLRQ, chapitre E-12.01) et désignée menacée en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch. 29) du Canada. Les inventaires de mai 2016 ont permis de conclure à l'absence de lieu de reproduction de la rainette faux-grillon de l'Ouest à l'intérieur de l'emprise provisoire des travaux projetés (DA5, p. 12).

Il faut toutefois considérer les habitats essentiels de cette espèce à proximité de l'emprise. Ainsi, des mesures seraient prises afin que le chantier n'ait aucune incidence directe ou indirecte sur les habitats de cette espèce. Une restriction additionnelle serait imposée à l'entrepreneur afin d'assurer que les interventions dans ce secteur se limitent à ces seules activités. De plus, les mesures d'atténuation prévues pour diminuer les impacts sur les cours d'eau permettraient, selon le promoteur, de limiter les répercussions indirectes sur les habitats de la rainette situés en aval des travaux (DA5, p. 12 et 13 ; DA63, p. 3). Malgré ces mesures, le promoteur considère qu'il y a une possibilité d'atteinte significative à l'habitat de la rainette faux-grillon de l'Ouest au moment de la construction par l'apport de sédiments et de contaminants (DA47, p. 5).

Par ailleurs, les terrains situés au sud de l'emplacement convoité font actuellement l'objet de multiples efforts de conservation. Ainsi, le secteur est reconnu comme faisant partie du grand secteur d'intérêt écologique du Portage des Prairies, comme site d'intérêt faunique Bois de Brossard, ainsi que comme bois métropolitain d'intérêt Bois de Brossard/Bois de la Prairie/Carignan, selon la Ville et l'Agglomération de Longueuil ainsi que selon la CMM. Sur ce même territoire, le comité ZIP Ville-Marie a créé le Parc régional de la rivière Saint-Jacques. On y note également la présence du Centre de plein air de Brossard, d'une aire de confinement du cerf de Virginie, de la réserve naturelle Bois-de-Brossard et, tel que mentionné précédemment, des métapopulations[56] et des habitats essentiels de la rainette faux-grillon de l'Ouest (PR5.1, carte 20B ; PR3.1, p. 123, 128 et 129).

Tous ces territoires sont situés dans l'aire d'étude élargie du projet. Seuls le bois métropolitain d'intérêt Bois de Brossard/Bois de la Prairie/Carignan et le Parc régional de la rivière Saint-Jacques sont situés en partie sur les terrains convoités directement pour la station Rive-Sud (PR5.1, carte 20B ; DA5, annexe B, carte 9A). Le promoteur estime à respectivement 5,4 ha et 3,1 ha les empiétements permanent et temporaire du projet dans ces secteurs d'intérêt écologique (DQ30.1, p. 3).

En ce qui concerne le bois métropolitain, la CMM mentionne que : « L'abondance des milieux humides, l'importance du réseau hydrographique, la diversité des peuplements et la mosaïque d'âges des peuplements forestiers favorisent la présence d'une faune très diversifiée » (CMM, 2016b, p. 3). On y trouve notamment un large complexe de milieux humides figurant parmi les 17 plus grands du territoire de la CMM (PR3.1, p. 103). Ce bois serait un des derniers d'envergure dans le secteur sud-est de la Montérégie (*ibid.*, p. 6). La Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) est d'avis que « l'usage projeté n'est clairement pas compatible avec les objectifs de protection de ce boisé » (DB39, p. 42).

De plus, le MDDELCC mentionnait que les frayères et les écosystèmes de la rivière Saint-Jacques et du ruisseau des Bois, situés en aval du projet, « sont également d'importance régionale et sont particulièrement sensibles aux apports de matières en suspension, facteur pour lequel ils subissent déjà une pression importante » (PR5.1, p. 56).

Rappelons que la station Rive-Sud implique la construction d'un quai pour les trains, d'un terminus d'autobus (17 quais), d'ateliers d'entretien, d'un stationnement incitatif de 3 000 places, de routes et de bretelles d'autoroute. Conséquemment, une nouvelle affluence d'automobiles et d'autobus surviendrait si le projet se réalisait comme prévu (DA47, p. 1 et 2). Le promoteur anticipe d'ailleurs une dégradation partielle du Bois de Brossard et une atteinte à ses habitats. Il prévoit également des impacts résiduels significatifs sur et aux abords de la station Rive-Sud de par la perte directe de milieux

56. Métapopulation : ensemble de sous-populations dispersées sur un territoire, mais maintenant une relation entre elles. Ces sous-populations peuvent apparaître ou s'éteindre de façon sporadique et des mouvements peuvent être observés entre les sous-populations à l'intérieur de la métapopulation. La stabilité d'une métapopulation est le résultat d'un équilibre entre l'émergence et l'extinction des sous-populations (Townsend C.R. *et al.*, 2003).

naturels et de par les effets indirects de l'exploitation des infrastructures sur la faune (bruit, vibrations, apports de sédiments et de contaminants, ruissellement, etc.) (PR3.1, p. 364, 365 et 384 ; DA47, p. 3 à 5).

De son côté, le MFFP s'est dit préoccupé quant aux habitats fauniques présents au sud et à l'est du site et à leur importance régionale face aux pressions de développement (PR6, avis nº 18, p. 1). Par ailleurs, la CPTAQ redoute des pressions exercées par les entrepreneurs et les acteurs régionaux pour développer à plus ou moins long terme un TOD autour de la station Rive-Sud :

> Bien que CDPQ Infra s'est engagée à limiter la modification des usages et affectations à la stricte zone requise pour l'implantation des infrastructures de la station terminale, la Commission sait très bien que ce type d'engagement ne passe pas l'épreuve du temps. [...] Sans surprise, des promoteurs, municipalités, MRC et organismes gouvernementaux cherchent à tirer profit de la présence d'infrastructures aussi structurantes. D'ailleurs, même si l'A-30 constitue une limite franche [...], le secteur agricole situé tout près est soumis à la spéculation foncière depuis de nombreuses années [...].
> (DB39, p. 42)

- *La commission d'enquête constate que les terrains situés dans l'aire d'étude élargie du projet de réseau électrique métropolitain, à proximité de l'emplacement projeté pour la station Rive-Sud, présentent plusieurs éléments d'intérêt écologique valorisés et voués à la conservation.*

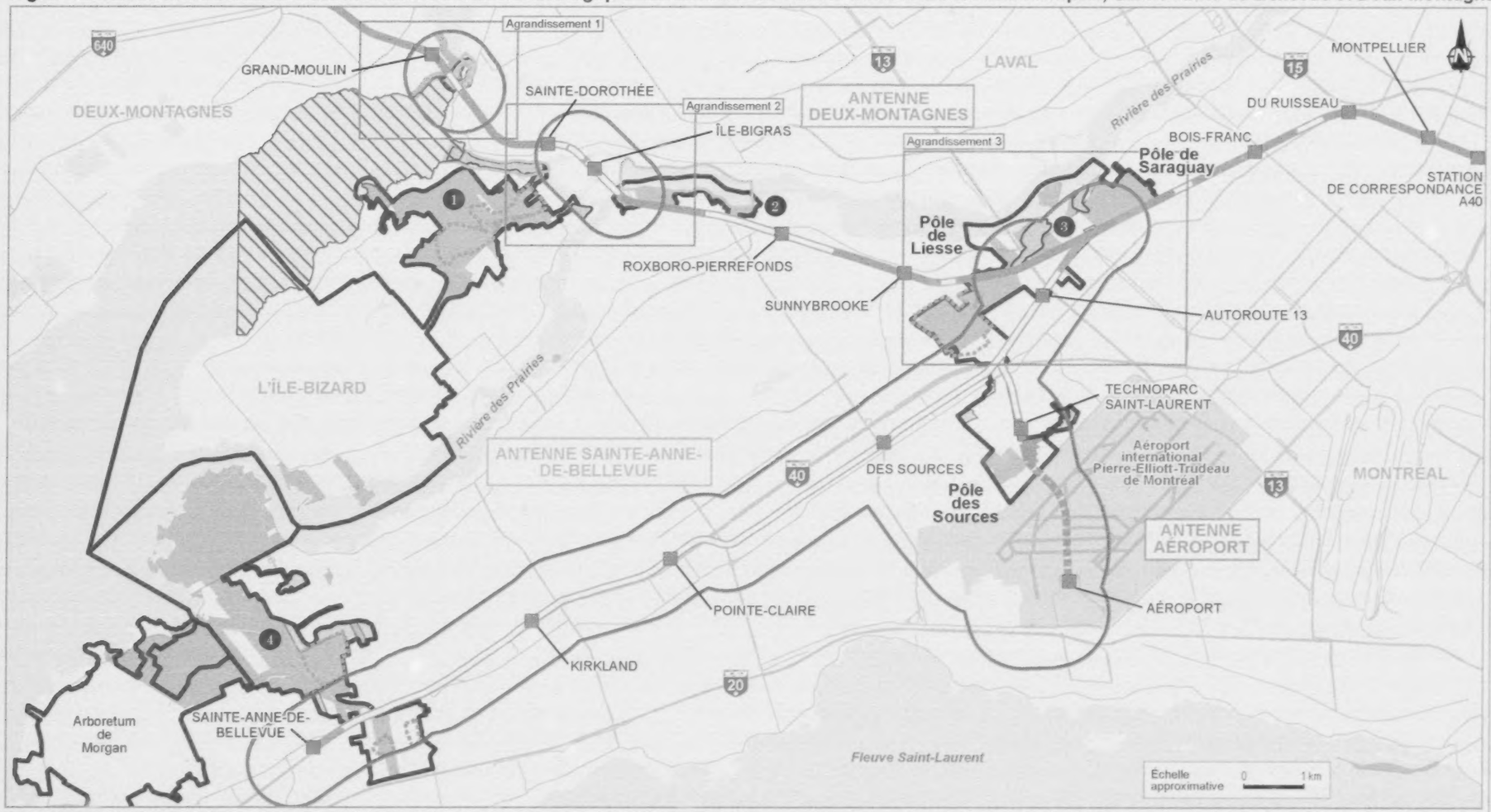
- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que, combinées aux pressions exercées sur le territoire agricole, les pressions qui seraient exercées sur les milieux naturels par l'établissement de la station Rive-Sud dans le quadrant sud de l'intersection des autoroutes 30 et 10 confirment la nécessité d'une solution de rechange quant à la localisation de cette station.*

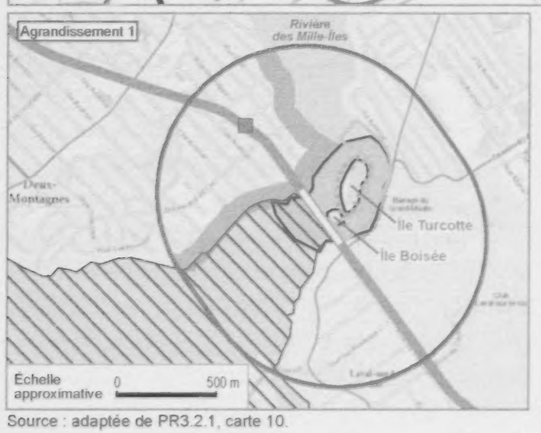
7.2.2 L'écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand

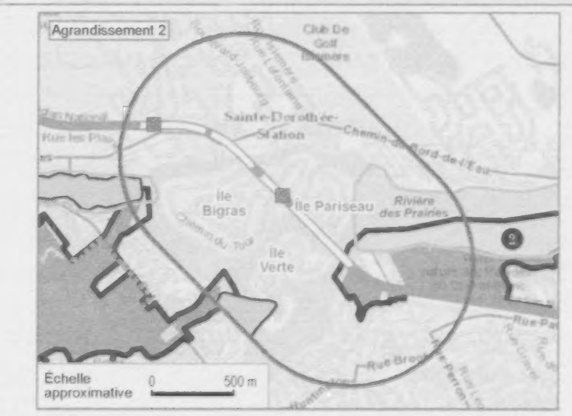
Le tracé envisagé pour le REM, à son intersection entre les antennes Deux-Montagnes, Sainte-Anne-de-Bellevue et Aéroport, longe puis traverse l'écoterritoire[57] de la coulée verte du ruisseau Bertrand. Deux stations seraient construites à proximité soit Autoroute 13 et Technoparc Saint-Laurent (figure 15) (DA83).

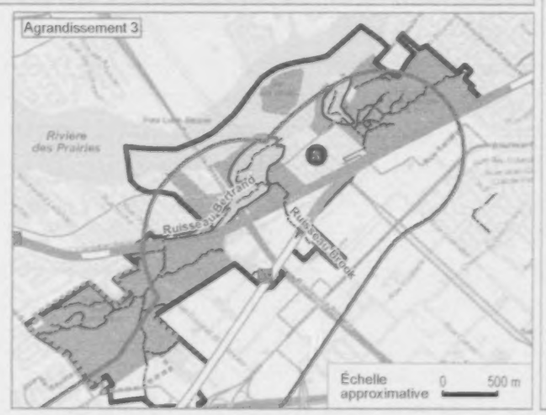
57. À Montréal, les écoterritoires regroupent des aires protégées existantes, des milieux naturels d'intérêt écologique à protéger ainsi que des espaces urbanisés. Ils ont été établis en 2004 en vertu de la *Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels – Ville de Montréal*. Les limites des écoterritoires ont été révisées dans le Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération, en 2014, afin d'inclure de nouveaux milieux naturels à protéger (Ville de Montréal, 2014b, p. 1).

Figure 15 Les milieux voués à la conservation ou d'intérêt écologique aux environs de l'aire d'étude des antennes Aéroport, Sainte-Anne-de-Bellevue et Deux-Montagnes









Légende

- Aire d'étude

Réseau électrique métropolitain (REM)

- Station
- Antenne Deux-Montagnes (au sol)
- Antenne Deux-Montagnes (aérienne)
- Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue (au sol)
- Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue (aérienne)
- Antenne Aéroport (aérienne)
- Antenne Aéroport (souterraine)

Écoterritoires

1. Le corridor écoforestier de l'Île Bizard
2. Les rapides du Cheval Blanc
3. La coulée verte du ruisseau Bertrand
4. Le corridor écoforestier de la rivière à l'Orme

Autres

- Refuge faunique
- Site d'intérêt faunique
- Écosystème forestier exceptionnel
- Corridor écologique
- Site protégé
- Site en voie de protection
- Frayère
- Aire de concentration d'oiseaux aquatiques

Source : adaptée de PR3.2.1, carte 10.

L'écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand, reconnu par la Ville de Montréal, se caractérise par des couverts forestiers matures, des friches arbustives et herbacées, une importante biodiversité et plusieurs espèces fauniques et végétales à statut particulier. Il englobe les parcs naturels[58] du Bois-de-Liesse, du Bois-de-Saraguay et des Sources, les ruisseaux Bertrand et Brook ainsi que plusieurs secteurs en voie d'être protégés. On y trouve également l'écosystème forestier exceptionnel du Bois-de-Liesse (Ville de Montréal, 2014b, p.1 ; PR3.1.1, p. 5-103).

La Ville de Montréal note que la fragmentation des habitats est l'une de ses principales préoccupations relativement à cet écoterritoire :

> Les imposantes emprises des autoroutes 13 et 40, les voies ferrées, les boulevards Gouin Ouest, Henri-Bourassa et Cavendish de même que les grands secteurs industriels créent des coupures visuelles et physiques importantes entre les pôles d'intérêt. Cette fragmentation fragilise le maintien de la biodiversité, car elle limite les déplacements des diverses espèces, ce qui réduit la viabilité à long terme des populations animales.
> (Ville de Montréal, 2014b, p. 3)

La canalisation partielle des ruisseaux Bertrand et Brook et de leurs affluents ainsi que la dégradation de leur bande riveraine, les activités de remblaiement et de compaction des sols, la minéralisation de grandes surfaces et la création d'îlots de chaleur constituent également des contraintes à la viabilité des habitats (*ibid.*, p. 1).

La Ville de Montréal souhaite mieux assurer l'équilibre hydrique et la qualité des eaux des ruisseaux Bertrand et Brooke, développer et mettre en œuvre des plans de protection et de mise en valeur des parcs naturels des Sources et du Bois-de-Saraguay, accroître la protection des milieux naturels en les faisant reconnaître en tant que « bois et corridors forestiers métropolitains » par la CMM, et enfin, favoriser la création de corridors écologiques (PR3.1.1, p. 5-99).

Deux des trois pôles de cet écoterritoire seraient davantage touchés par le projet, soit le pôle de Liesse, au nord-ouest, et le pôle des Sources, au sud.

Le pôle de Liesse

Le pôle de Liesse comprend la majeure partie du Parc-nature du Bois-de-Liesse, un site protégé au sein de l'écoterritoire. Ce parc est traversé par le ruisseau Bertrand et se caractérise par la présence d'une mosaïque de milieux humides et d'une forêt centenaire. Dans les secteurs sud et est du pôle se trouvent des milieux naturels « qui restent à protéger », notamment le ruisseau Brook, un tributaire du ruisseau Bertrand dont les abords sont actuellement dégradés (Ville de Montréal, 2014b, p. 7).

58. Les parcs naturels sont des milieux naturels protégés en vertu de la *Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels – Ville de Montréal* (PR3.1.1, p. 5-98).

Compte tenu des contraintes existantes, la Ville de Montréal identifie trois grandes orientations pour le pôle de Liesse (*ibid.*, p. 8) :

- Consolider les limites du Parc-nature du Bois-de-Liesse en incluant les peuplements forestiers d'intérêt écologique au sud du parc naturel ;
- Mettre en valeur le ruisseau Bertrand par un parcours de découvertes ;
- Protéger et mettre en valeur les abords du ruisseau Brook.

La station Autoroute 13, son terminus d'autobus, ses quatre quais ainsi que ses 500 places de stationnement seraient situés dans l'écoterritoire et en bordure de celui-ci. Ainsi, le stationnement serait aménagé sur un milieu naturel boisé à l'ouest de l'autoroute 13 (DA40, p. 2 ; DA5, annexe B, cartes 7G et 7H ; DQ39.1, p. 2 et 3). Le MFFP notait que ce secteur est relativement enclavé par des développements industriels et par l'autoroute 13. De plus, il ne jouerait pas un rôle essentiel dans la connectivité entre les différents pôles de l'écoterritoire ni dans le maintien de sa biodiversité faunique (DQ40.1, p. 1 et 2). La Ville de Montréal soulignait toutefois que la réduction des surfaces boisées à l'intérieur d'un écoterritoire doit être atténuée par le promoteur (DQ41.1, p. 2).

Le secteur situé à la jonction des antennes Deux-Montagnes et Sainte-Anne-de-Bellevue, à l'est de l'autoroute 13, est composé d'une friche arbustive et arborescente. Il s'agit d'un milieu favorable pour les couleuvres, notamment la couleuvre brune, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable. Selon le MFFP, ce secteur joue un rôle important en matière de maintien de la biodiversité et de la connectivité écologique au sein de l'écoterritoire (DQ40.1, p. 2 et 3). Le promoteur y prévoyait initialement une vaste aire de travaux. En date du 9 novembre 2016, seuls un poste de redressement et un poste de transformation étaient planifiés aux abords du ruisseau Brook (DA40, p. 2 ; DA5, annexe B, cartes 7G et 7H ; DQ39.1, p. 2 et 3). Compte tenu de la proximité du ruisseau, le promoteur notait que les aires de travaux pourraient être redéfinies « afin d'éviter le ruisseau et sa bande riveraine et des marges de recul [seraient] imposées aux devis » (*ibid.*, p. 4).

Afin de doubler la ligne ferroviaire existante de Deux-Montagnes, le promoteur prévoit prolonger deux ponceaux situés dans le ruisseau Bertrand, sur une longueur de 5 à 10 m (empiétement permanent de 40 m^2). Deux autres ponceaux seraient éliminés (gain de 100 m^2). Le promoteur prévoit que « les travaux du REM confèrent ainsi à ce cours d'eau un bilan positif de 60 m^2 dorénavant à ciel ouvert, en milieu aquatique » (DQ30.1, p. 7 ; DQ39.1, p. 3). Néanmoins, les travaux « engendreront des impacts négatifs temporaires sur la qualité de l'eau et sur sa faune aquatique » (PR3.1.1, p. 9-16).

Les quatre ponceaux étant perpendiculaires à la voie ferrée, la commission d'enquête s'interroge sur la faisabilité de créer de nouveaux habitats à ciel ouvert en retirant deux de ces ponceaux et en élargissant le talus sur lequel passe la ligne ferroviaire. Une étude menée pour le CN en 2012 mentionnait que de tels travaux auraient plutôt comme

conséquence une perte d'habitats de 40 m² (DA22, carte 2). Questionnée par la commission, CDPQ Infra n'a pas été en mesure de clarifier la situation et d'expliquer la nature des travaux prévus à cet endroit (DQ39.1, p. 4).

CDPQ Infra prolongerait également le ponceau du ruisseau Brook. La nature des travaux qui y seraient requis n'était toutefois pas connue du promoteur au 9 novembre 2016 (DQ39.1, p. 4). Enfin, une ancienne branche du ruisseau Brook, aujourd'hui isolée et d'une longueur de 100 m, serait empiétée par la construction du stationnement incitatif et du terminus de la station Autoroute 13 (*ibid.* ; DQ41.1, p. 2 et 3).

Le train de banlieue de Deux-Montagnes coupe actuellement l'écoterritoire de part et d'autre en longeant d'abord le pôle de Saraguay, à l'est, puis le ruisseau Bertrand à la hauteur du pôle de Liesse. La future antenne Sainte-Anne-de-Bellevue traverserait également l'écoterritoire entre les pôles de Liesse et des Sources. Les voies seraient entièrement doublées et clôturées. Avec l'arrivée du REM, une augmentation des fréquences des passages de train est anticipée sur l'antenne Deux-Montagnes passant de 5 à 10 trains à l'heure aux périodes de pointe. La fréquence des trains sur l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue, à l'est de la jonction avec l'antenne Aéroport, serait de 10 trains à l'heure aux périodes de pointe. Les trains circuleraient toute la journée, 7 jours par semaine (DA97, p. 6).

Le MFFP souligne que trois types d'impact peuvent être anticipés en période d'exploitation soit l'effet de dérangement, l'effet de barrière et la mortalité par collision (DQ40.1, p. 5). Afin de réduire ces répercussions négatives sur le milieu, le ministère et la Ville de Montréal recommandent la mise en place de passages fauniques (*ibid.*, p. 4 à 8 ; DQ41.1, p. 3 et 4). Ainsi, « une bonne conception des passages fauniques pourrait permettre des échanges efficaces entre les habitats, autant pour la faune terrestre qu'aquatique » (DQ40.1, p. 7). Ces passages pourraient également permettre de limiter la mortalité par collision en offrant des options plus conviviales à la faune. Enfin, la mise en place d'un couvert végétal aux abords des voies ferrées permettrait de limiter le dérangement et favoriserait une utilisation accrue des passages fauniques. Le MFFP souligne que le promoteur pourrait notamment profiter des ponceaux existants pour mettre en place des passages fauniques puisque ceux-ci constituent d'ores et déjà des corridors naturels bien établis. De plus, les fossés longeant les voies ferrées devraient être préservés. Enfin, le promoteur devrait s'assurer de maintenir la connectivité pendant les travaux de construction (*ibid.*).

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le tracé et les infrastructures envisagés pour le projet de réseau électrique métropolitain auraient des répercussions négatives sur le pôle de Liesse de l'écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand, ce qui nuirait aux efforts déployés pour assurer la pérennité de ces milieux naturels.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que CDPQ Infra inc., en concertation avec le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et la Ville de Montréal, devrait mettre en place des aménagements fauniques afin d'améliorer la connectivité à l'intérieur de l'écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand.*

Le pôle des Sources

La viabilité du ruisseau Bertrand, qualifié de « colonne vertébrale » de l'écoterritoire, est étroitement liée aux marais et marécages qui se trouvent dans le pôle des Sources. Ce secteur est constitué de denses boisés, de friches herbacées et arbustives ainsi que d'une mosaïque de milieux humides (Ville de Montréal, 2014b, p. 5 ; PR3.1.1, p. 5-47 et 5-100).

Plusieurs espèces à statut particulier seraient présentes dans le secteur. Lors des inventaires printaniers 2016, le promoteur confirmait la présence du goglu des prés, du petit blongios, de la paruline du Canada, du trille blanc, de l'asaret du Canada et de la matteuccie fougère-à-l'autruche (DA5, annexe B, cartes 4N et 7N).

Des efforts sont actuellement déployés pour établir et faire reconnaître les limites d'un éventuel parc naturel des Sources. Celui-ci serait situé au sud de l'écoterritoire, en partie sur des terrains appartenant à Aéroports de Montréal (ADM). Le MDDELCC considère que « le Parc-nature des Sources est l'aboutissement de nombreuses années de pourparlers entre le MDDELCC, l'Arrondissement Saint-Laurent, la Ville de Montréal et Technoparc Montréal et constitue une compensation acceptée par le MDDELCC pour la perte de milieux humides dans le secteur » (PR5.3.1, p. 35). À noter que le secteur ouest du futur parc naturel, appartenant actuellement à ADM et faisant partie de la réserve aéroportuaire pour les futurs développements de l'aéroport, serait « toujours visé par le projet de création du Parc-nature des Sources [...] et fait toujours l'objet de discussions entre les intervenants concernés » (DQ3.1, p. 2 ; PR5.3.1, p. 35 et annexe A, carte 50).

L'objectif de ce projet de parc naturel est de préserver un corridor continu entre les terrains appartenant à ADM, où se trouvent une mosaïque de milieux humides, et ceux situés plus à l'est, du côté de l'Éco-Campus Hubert-Reeves. Le MDDELCC précisait que :

> L'approvisionnement en eau du grand marais [sur les terrains d'ADM] est une des composantes majeures du projet de conservation au Technoparc et tout le développement et le drainage du secteur environnant a été pensé afin de permettre un approvisionnement continu d'eau de bonne qualité et en quantité suffisante à ce milieu afin d'éviter son envahissement par le phragmite, une espèce exotique envahissante, et faire en sorte qu'il s'agisse d'un milieu propice à la flore et la faune indigène. Le projet de développement et de conservation du Technoparc a été un projet novateur et intégrateur à plusieurs niveaux et pour le MDDELCC, les impacts projetés du présent projet en choisissant le tracé 2B pour l'antenne vers l'aéroport sont inacceptables, même avec les mesures de mitigation proposées [...].
> (PR5.3.1, p. 35)

De plus, le MFFP mentionnait qu'un autre objectif du projet était de rétablir l'intégrité de la connectivité hydrographique entre les milieux humides et le ruisseau Bertrand situé plus au nord (M. Étienne Drouin, DT2, p. 26).

Le tracé présenté dans l'étude d'impact déposée en mai 2016 passait en tranchée couverte dans le prolongement du boulevard Alfred-Nobel, au travers des terrains visés par le

Parc-nature des Sources. Il devait ensuite descendre en souterrain un peu avant le chemin Saint-François, passer sous les pistes, et rejoindre l'aéroport. Dans le cadre de l'étude de la recevabilité de l'étude d'impact, le MDDELCC avait mis en garde le promoteur quant aux impacts importants que ce tracé pouvait avoir sur l'intégrité des milieux naturels du secteur, d'autant que ce milieu était voué à la conservation (PR6, avis nº 26, p. 3). Le MDDELCC disait notamment craindre que le tracé envisagé brise la connectivité des milieux naturels, crée un effet de lisière et augmente le niveau de bruit, ce qui pourrait avoir un effet néfaste sur la faune et sur sa mobilité (PR5.3.1, p. 35).

En août 2016, CDPQ Infra proposait une nouvelle option de tracé pour l'antenne Aéroport. Une plongée en souterrain complet, dans le roc, serait effectuée, et ce, en amont du parc naturel. Selon le promoteur, les impacts permanents et temporaires sur les milieux humides seraient ainsi évités (DA63, p. 2) :

> [...] les principales préoccupations qu'on avait discutées avec l'Arrondissement Saint-Laurent et le ministère de l'Environnement concernaient, entre autres, de maintenir l'hydrologie des autres surfaces pour ne pas assécher des milieux humides qui sont interconnectés. De maintenir également la connectivité entre des habitats fauniques sur le site et de réduire l'interférence liée au passage des trains dans un habitat, un milieu naturel. Ces éléments-là vont clairement être évités avec l'entrée en tunnel dans la portion commerciale ou industrielle du parc, plutôt que dans le milieu naturel.
> (M[me] Marie-Christine Patoine, DT2, p. 25)

Pour sa part, le MFFP reconnaissait en audience publique l'intérêt de ce nouveau tracé qui « réduit la résistance au passage de la faune à l'état qui était prévu à la base pour le parc des Sources » (M. Étienne Drouin, DT2, p. 26).

Le promoteur rappelait qu'une étude hydrogéologique devait toutefois être complétée afin de valider « la neutralité de l'effet de tunnel sur le drainage et l'hydrologie des milieux humides de surface » (DQ40.1, p. 5 ; M[me] Marie-Christine Patoine, DT2, p. 26). Cette étude ainsi que la mise à jour des détails de conception de la gare Technoparc et de ses impacts sur l'environnement n'étaient pas disponibles au moment de la rédaction de ce rapport.

- *La commission d'enquête constate que les efforts d'optimisation du tracé dans le secteur du Technoparc Montréal pourraient permettre de limiter considérablement les impacts du réseau électrique métropolitain sur les milieux naturels du secteur. Des éléments d'analyse doivent toutefois être complétés pour en évaluer la faisabilité technique et, conséquemment, l'ampleur réelle des répercussions sur le milieu naturel.*

7.2.3 Les milieux humides de l'Ouest-de-l'Île de Montréal

Au-delà de la station Autoroute 13 et jusqu'à la station Pointe-Claire, l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue se situerait en « milieu urbanisé et perturbé où très peu de zones naturelles subsistent, voire aucune » (PR3.1.1, p. 5-52). Néanmoins, le promoteur note que plusieurs marécages se situent le long du tracé projeté, entre la station Pointe-Claire et l'extrémité

ouest de l'antenne (PR3.1.1, p. 5-106). Conséquemment, il anticipe des empiétements temporaire et permanent dans les milieux humides de 1,6 ha et 2,7 ha respectivement (DQ30.1, p. 3). À noter que la voie projetée de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue serait surélevée sur la quasi-totalité de son tracé, de la station Autoroute 13 à la station Sainte-Anne-de-Bellevue (figure 1).

La station Pointe-Claire

La Ville de Pointe-Claire a planifié son nouveau centre-ville à proximité du centre commercial Fairview, qui serait proche de la future station Pointe-Claire. En se basant sur les orientations d'aménagement du PMAD et sur l'approche TOD, elle souhaite valoriser des terrains qu'elle juge sous-utilisés. Ses grandes orientations incluent notamment le transport en commun, la consolidation des secteurs industriels ainsi que l'intensification et la diversification de ses activités commerciales aux abords et au sud de l'autoroute 40. Plusieurs terrains à développer seraient localisés dans l'aire d'étude du projet de REM et dans l'emprise de la gare (DM56 ; PR3.1.1, p. 5-118 à 5-121 et 10-2).

Le secteur visé pour l'aménagement de la station Pointe-Claire est qualifié de « terrains vacants à l'état naturel ». Autour de ces terrains se trouvent des marécages arborescents et des boisés (PR3.1.1, p. 5-53 ; DA5, annexe B, carte 9J). Selon une revue bibliographique effectuée par le promoteur, plusieurs espèces végétales et fauniques à statut particulier seraient présentes dans l'aire d'étude de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue. Des inventaires effectués au printemps 2016 ont permis au promoteur de confirmer la présence de certaines espèces dans le quadrilatère de la station Pointe-Claire, soit la couleuvre brune, le pioui de l'Est, le trille blanc, la cardamine carcajou, la matteuccie fougère-à-l'autruche et la sanguinaire du Canada (DA5, annexe B, cartes 2J, 4J et 7J). La description précise de la station Pointe-Claire, de ses infrastructures connexes et de ses impacts sur le milieu d'insertion n'était pas disponible au moment de rédiger ce rapport.

- *La commission d'enquête constate que les terrains visés pour la construction de la station Pointe-Claire sont destinés à être développés, et ce, peu importe la présence ou non du réseau électrique métropolitain dans ce secteur.*

La station Kirkland

La station Kirkland initialement projetée et ses infrastructures connexes devaient être construites sur de petits milieux humides enclavés entre l'autoroute 40 et un quartier résidentiel, un secteur voué à la densification (DA5, annexe B, carte 9K ; PR3.1.1, p. 5-117). Le trille blanc y avait été observé lors des inventaires printaniers de 2016 à proximité de la station, à l'intérieur de l'emprise de construction de la voie ferrée (DA5, annexe B, carte 7K).

Au moment de la rédaction du rapport, CDPQ Infra envisageait de déplacer la station Kirkland vers l'ouest, à l'intersection du chemin Sainte-Marie et de la rue Jean-Yves. Un stationnement incitatif de 2 500 places y serait également construit. Aucune caractérisation

du milieu récepteur et des infrastructures envisagées n'était disponible au moment de rédiger ce rapport (DQ37.1, p. 6 ; PR3.1.1, p. 7-31).

- *La commission d'enquête constate que l'emplacement projeté de la station Kirkland du réseau électrique métropolitain a été modifié pendant l'audience publique et qu'aucune information relativement au milieu d'insertion et aux impacts du projet sur celui-ci n'était disponible lors de la tenue de l'audience publique et au moment de la rédaction du présent rapport.*

La station Sainte-Anne-de-Bellevue

La Ville de Sainte-Anne-de-Bellevue présentait, en 2015, un projet de programme particulier d'urbanisme (PPU) portant notamment sur les terrains visés pour la construction de la station Sainte-Anne-de-Bellevue. Actuellement, 30 % du secteur visé par le PPU est urbanisé et près de 20 % est constitué de parcs régionaux, soit la forêt de l'Anse-à-l'Orme et le parc linéaire de la Rivière-à-l'Orme. Le PPU vise à créer une affectation résidentielle et mixte à même une affectation de type secteur d'emplois. Il prévoit interdire tout projet de développement à l'intérieur de l'écoterritoire de l'Anse-à-l'Orme, créer une zone de conservation des milieux naturels de plus de 115 ha, aménager un réseau de parcs et d'espaces verts d'une superficie de plus de 13 ha et conserver tous les milieux humides. Ainsi, les terrains pressentis pour la station sont voués à la conservation (PR3.1.1, p. 5-113 à 5-115 ; PR5.2.1, p. 42).

La station Sainte-Anne-de-Bellevue, son stationnement incitatif et son terminus d'autobus devaient initialement empiéter sur deux milieux humides (DA5, annexe B, carte 9M). Les inventaires printaniers réalisés par le promoteur en 2016 ont également permis d'y confirmer la présence du trille blanc et du pioui de l'Est (DA5, annexe B, cartes 4M et 7M). De son côté, le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) rapportait la présence d'une occurrence de couleuvre brune à proximité de la station Sainte-Anne-de-Bellevue (PR3.2.1, carte 9).

Des scénarios sont actuellement à l'étude pour diminuer la taille de la station Sainte-Anne-de-Bellevue et pour déplacer certaines installations plus à l'est, au nouvel emplacement envisagé pour la station Kirkland. De plus, « le profil du tracé a été repensé afin de réduire le plus possible son emprise sur le milieu. La voie serait ainsi surélevée afin de permettre les passages transversaux et maintenir la circulation routière, piétonne ou cycliste » (DA63, p. 4). La mise à jour des infrastructures envisagées pour la station Sainte-Anne-de-Bellevue et l'évaluation de ses impacts sur son milieu d'insertion étaient toujours en cours et n'étaient pas disponibles au moment de rédiger ce rapport.

- *La commission d'enquête constate que les efforts d'optimisation du projet dans le secteur de la station Sainte-Anne-de-Bellevue visent à limiter les impacts du réseau électrique métropolitain sur les milieux humides. Toutefois, les travaux anticipés iraient à l'encontre du projet de programme particulier d'urbanisme proposé par la Ville de Sainte-Anne-de-Bellevue mais l'absence de mise à jour de l'information n'a pas permis à la population et à la commission d'enquête de faire une analyse éclairée de cet aspect du projet.*

7.2.4 Les ponts enjambant les rivières des Mille-Îles et des Prairies et l'antenne Deux-Montagnes

La voie ferrée du train de banlieue de Deux-Montagnes, sur laquelle passerait le REM, existe depuis près de 100 ans. Des travaux seraient toutefois nécessaires pour y faire passer le train à la fréquence désirée. Le promoteur envisage notamment d'effectuer un doublement des voies sur certaines sections et d'aménager des viaducs. Il prévoit également la construction de deux nouveaux ponts, sur les rivières des Mille-Îles et des Prairies.

L'assujettissement et les efforts de caractérisation effectués à ce jour

L'antenne Deux-Montagnes n'étant pas assujettie à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le promoteur n'était pas tenu de documenter les composantes biologiques du milieu récepteur dans son étude d'impact (PR5.2.1, p. 2, 48, 81, 94 et annexe C). Il devra néanmoins obtenir des certificats d'autorisation pour les secteurs visés par le doublement des ponts ferroviaires, pour réaliser le projet. Conséquemment, des données sommaires ont été présentées dans l'étude d'impact relativement aux répercussions anticipées sur les milieux naturels :

> [...] le milieu récepteur autour de l'antenne Deux-Montagnes n'a pas été caractérisé de manière systématique. C'est pour cette raison que notre description du milieu, fournie [...] peut parfois paraître incomplète pour le secteur entourant l'antenne Deux-Montagnes comparé aux autres antennes.
> (PR5.2.1, p. 2)

Il est à noter que les secteurs Île-Bigras/Pierrefonds-Roxboro et Deux-Montagnes/Île Boisée/Laval-sur-le-lac sont occupés principalement par des quartiers domiciliaires (PR3.1.1, p. 5-55 et 5-56). Ainsi, CDPQ Infra notait que les effets les plus importants sur le milieu biologique se feraient ressentir dans les secteurs entourant les ponts ferroviaires des rivières des Prairies et des Mille-Îles (PR3.1.1, p. 9-18) :

> Nous avons par ailleurs fourni une description de certaines composantes du milieu le long de cette antenne [Deux-Montagnes] que nous jugions de grande valeur afin d'utiliser cette information pour optimiser le projet présenté et de nous assurer de son impact minimal sur le milieu récepteur. Nous avons notamment compilé les données disponibles sur les composantes du milieu situées à l'intérieur de l'aire d'étude entourant les ponts proposés sur la rivière des Mille-Îles et la rivière des Prairies, en reconnaissance de la nature sensible des composantes de ces secteurs. Finalement, nous avons fourni [...], à titre indicatif seulement, le résultat de l'évaluation des principaux impacts de l'antenne Deux-Montagnes sur ces composantes sensibles.
> (PR5.2.1, p. 2)

Le secteur de la rivière des Mille-Îles

Selon la CMM, la rivière des Mille-Îles offre des habitats à plus de 40 espèces de mammifères, 200 espèces d'oiseaux et 25 espèces d'amphibiens et de reptiles, 60 espèces de poissons ainsi qu'à plusieurs espèces fauniques à statut précaire (PR3.1.1, p. 5-70 et 5-83 ; CMM, 2013, p. 5).

Deux aires de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA), soit l'ACOA du lac des Deux-Montagnes/Sainte-Marthe-sur-le-lac et l'ACOA du lac des Deux-Montagnes/Île-Bizard, se trouvent partiellement dans l'aire d'étude élargie du projet, à l'embouchure de la rivière Outaouais et de la rivière des Mille-Îles (PR3.1.1, p. 5-83 ; PR3.2.1, carte 10). De plus, l'aire d'étude englobe une partie du refuge faunique de la Rivière-des-Mille-Îles soit l'île Turcotte, située à 100 m en aval des travaux projetés. Ce refuge fait partie du Parc de la Rivière-des-Mille-Îles. Des efforts seraient actuellement déployés afin d'agrandir ce refuge et de protéger plus de 250 ha de territoire (PR3.2.1, carte 10 ; PR3.1.1, p. 9-20). Le pont se situerait également à l'intérieur d'une frayère identifiée comme étant un site d'intérêt faunique (PR3.2.1, carte 10). Enfin, un corridor écologique borde la Rive-Nord du pont (PR3.2.1, carte 10 ; PR3.1.1, p. 9-20).

Dans un échange avec le promoteur, le MDDELCC soulignait la grande sensibilité de la rivière des Mille-Îles :

> Il s'agit d'un secteur névralgique pour la gestion des crues, car on retrouve le pont-barrage Grand-Moulin à seulement une quarantaine de mètres en aval du pont ferroviaire actuel, lequel joue un rôle de contrôle des inondations pour la rivière des Mille-Îles. De plus, des travaux majeurs de creusage du seuil naturel situé exactement à l'emplacement du pont ferroviaire actuel ont été réalisés au cours des années 2012-2013 afin d'assurer un apport en eau potable à près de 400 000 résidents de la couronne nord. Ce secteur est également reconnu comme représentant une valeur faunique très grande (notamment la présence de frayères à esturgeon jaune, une espèce faunique à statut précaire) et où des aménagements ont été réalisés pour compenser les travaux de creusage du seuil naturel. Par conséquent, les travaux réalisés dans ce secteur devront faire l'objet d'une bonne réflexion [...] pour viser le minimum d'impact sur ces enjeux majeurs.
> (PR5.2.1, annexe C, p. 2)

Le secteur de la rivière des Prairies

Deux écoterritoires se situent dans l'aire d'étude du pont de la rivière des Prairies, soit le corridor écoforestier de l'île Bizard et les rapides du Cheval Blanc. Ce dernier se situerait également à l'intérieur de l'emprise provisoire des travaux, de part et d'autre de la voie ferrée (PR3.1.1, p. 5-101 ; PR3.2.1, carte 10 ; DA5, cartes P). En 2009, la Ville de Montréal annonçait la création du Parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc, un parc linéaire de plus de 40 ha inclus à l'intérieur de l'écoterritoire (PR3.1.1, p. 5-101).

Deux frayères, dont l'une est désignée comme étant un site d'intérêt faunique, se trouvent dans l'aire d'étude des travaux anticipés sur le pont de la rivière des Prairies (PR3.2.1, carte 10).

En octobre 2016, le promoteur estimait que 0,1 ha de milieux humides seraient empiétés de façon permanente et 0,02 ha de façon temporaire dans les secteurs à l'étude de l'antenne Deux-Montagnes (DQ30.1, p. 3). Toutefois, en juillet 2016, en réponse à une question du MDDELCC concernant la caractérisation des impacts du projet sur l'entièreté du Parc-nature des Rapides-du-Cheval-Blanc, au-delà des limites de l'aire d'étude élargie, le

promoteur disait considérer un impact significatif sur les milieux humides de ce secteur. Plusieurs milieux humides se trouveraient à l'intérieur de l'emprise des travaux anticipés soit un marécage arborescent (45,32 ha) relié à une prairie humide (0,13 ha) et à un marais (0,58 ha), au nord du rail ainsi qu'un marécage arborescent (0,13 ha) au sud du rail. À ce moment, CDPQ Infra prévoyait la destruction partielle, voire complète, de ces milieux (PR5.2.1, p. 108).

Au total, 3,2 ha de milieux protégés ou d'intérêt écologique seraient détruits par le projet de REM au pourtour des ponts ferroviaires des rivières des Mille-Îles et des Prairies. Cette destruction se ferait principalement dans l'écoterritoire des rapides du Cheval Blanc, avec 2,8 ha (DQ30.1, p. 3).

Plusieurs espèces à statut particulier seraient présentes dans les deux secteurs. À la suite de ses inventaires printaniers, CDPQ Infra confirmait la présence de la tortue géographique et du trille blanc, à l'intérieur de l'emprise des travaux du secteur de l'écoterritoire des rapides du Cheval Blanc (DA5, cartes P et Q).

Une caractérisation sur l'habitat du poisson et l'ichtyofaune dans les rivières des Mille-Îles et des Prairies devait être complétée à l'été 2016. La caractérisation des milieux humides bordant ces cours d'eau devait être effectuée par la même occasion (DA5, p. 6, 7, 71 et 72). Ces données n'étaient pas disponibles au moment de rédiger ce rapport.

- *La commission d'enquête constate que les terrains situés dans l'aire d'étude élargie du projet de réseau électrique métropolitain, aux abords des rivières des Prairies et des Mille-Îles, présentent plusieurs éléments d'intérêt écologique valorisés.*

Les travaux et impacts anticipés

En période de construction, le promoteur prévoit aménager une jetée temporaire en remblai de pierre dans le milieu aquatique pour y faire circuler l'équipement mobile. La jetée serait équipée de ponceaux pour maintenir l'écoulement de l'eau. D'autres sections du chemin d'accès seraient faites « en structure de pont temporaire sur pieux », si nécessaire. Le promoteur prévoit également des travaux d'excavation et de nivellement de la surface à la base des piliers, des travaux d'installation de batardeaux, de ferraillage et de bétonnage. La construction des piliers des ponts pourrait bloquer partiellement l'écoulement naturel de la rivière et une augmentation en amont du niveau de l'eau est anticipée. La traversée des rivières se ferait toutefois en deux temps, évitant ainsi de bloquer complètement la rivière. Dans le cas de la rivière des Prairies, CDPQ Infra étudie la possibilité de travailler à partir d'une barge (PR3.1.1, p. 9-19 ; PR5.2.1, annexe C, p. 4).

Les ponts seraient construits en amont des ponts existants. Les ponts actuels seraient conservés afin de maintenir une deuxième voie de circulation. Les piliers du nouveau pont seraient, « autant que possible », construits face aux piliers actuels afin de réduire l'effet de remous et éviter de modifier le régime des glaces (PR3.1.1, p. 9-13 et 9-14 ; PR5.2.1, annexe C, p. 4).

Selon le promoteur, les travaux pourraient avoir des conséquences négatives importantes sur la qualité de l'eau, sur les habitats aquatiques et, conséquemment, sur la faune (PR3.1.1, p. 9-18). Il notait que :

> [...] la construction des piliers causera des empiétements temporaires et permanents dans l'habitat du poisson, particulièrement dans les frayères constituées par les rapides du Cheval Blanc, Lalemant et du Grand-Moulin. La préservation de la qualité de ces sites de reproduction est essentielle au maintien de l'équilibre des écosystèmes aquatiques de la région, et les impacts des activités de construction devront être minimisés [...].
> (*Ibid.*, p. 9-19)

CDPQ Infra prévoit que les travaux dans les rivières des Prairies et des Mille-Îles dureraient 2 ans avec de brèves interruptions en période hivernale lorsque les conditions ne seraient plus propices aux travaux (PR5.2.1, p. 82).

Durant l'exploitation éventuelle du REM, tel que décrit précédemment pour l'écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand, une augmentation des fréquences de train, les clôtures, le bruit, les vibrations, les poussières, les contaminants de la machinerie d'entretien et les sels de déglaçage pourraient avoir des répercussions négatives sur les milieux naturels terrestres et aquatiques (*ibid.*, p. 103 à 107).

Le promoteur est actuellement en réflexion quant aux mesures d'atténuation particulières à adopter (*ibid.*, p. 95 ; PR3.1.1, p. 9-19). La séquence éviter-atténuer-compenser serait cependant privilégiée sur l'ensemble de l'antenne Deux-Montagnes (PR5.4.1, p. 17).

Compte tenu du non-assujettissement de l'antenne Deux-Montagnes, le MFFP confirmait ne pas avoir évalué les répercussions de cette portion du projet. Il soulignait toutefois qu'il « existe [...] des enjeux fauniques qui devront être pris en compte par l'initiateur, notamment pour l'obtention des autorisations environnementales ». Ainsi, les autorisations à obtenir en vertu de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* examineront les impacts fauniques locaux et les mesures d'atténuation prévues par CDPQ Infra (*ibid.*).

- *La commission d'enquête constate que des impacts de la construction du réseau électrique métropolitain seraient ressentis dans les milieux naturels de l'antenne Deux-Montagnes, mais que l'analyse de ceux-ci et des mesures d'évitement et d'atténuation à mettre en place n'a pas été fournie à la commission d'enquête puisque cette section du projet n'est pas assujettie à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Une telle analyse serait menée ultérieurement dans le cadre des demandes de certificats d'autorisation.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que l'antenne Deux-Montagnes fait partie intégrante du projet de réseau électrique métropolitain et que l'évaluation environnementale complète de celle-ci aurait permis à la population et à la commission d'enquête de mieux cerner l'ensemble des enjeux du projet et de proposer, au besoin, des mesures de bonification reliées à cette antenne.*

Chapitre 8 La démarche de concertation et de consultation du promoteur

Ce chapitre s'intéresse à la démarche de concertation et de consultation que le promoteur a suivie pour développer son projet, démarche qui est en partie balisée par l'Entente conclue entre la Caisse de dépôt et placement du Québec et le gouvernement, et qui s'inscrit également dans la foulée de plusieurs études antérieures concernant le transport en commun dans la région montréalaise (DA92, p. 2).

8.1 Les mécanismes de concertation

Dans le cas d'un projet d'infrastructure qui serait pris en charge par la Caisse, l'Entente conclue entre le gouvernement et la Caisse prévoit un comité de gouvernance, un comité exécutif et un comité opérationnel qui partagent les responsabilités relatives à la planification et à la gestion du projet (tableau 31). Le comité exécutif, qui compte trois représentants nommés par la Caisse et deux représentants nommés par le gouvernement, joue le rôle d'interface pour l'évaluation des projets proposés dans le cadre de l'Entente (DA62, p. 9 et 10 ; PR3.1, p. 26). Le gouvernement est responsable de la validation, par le comité de gouvernance, du cahier des charges préalable du projet (DA62, p. 12).

Tableau 31 Les comités de gouvernance du projet

Comité	Composition	Mandat
Gouvernance	• Ministère du Conseil exécutif • Ministère des Finances du Québec • Société québécoise des infrastructures • Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports • CDPQ Infra	En lien avec le comité exécutif, il coordonne les activités sous la responsabilité du gouvernement du Québec et s'assure du respect diligent de ses obligations et de la cohérence des solutions retenues en fonction des grandes orientations. Ce comité analyse, commente et soumet au Conseil des ministres pour choix, décision et approbation la proposition de solutions de CDPQ Infra.
Exécutif	• CDPQ Infra • Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports • Société québécoise des infrastructures	Ce comité définit et transmet à CDPQ Infra les grandes orientations des projets, révise le cahier des charges préalables du projet en vue d'en recommander la validation au comité de gouvernance et fait état de l'avancement des projets au comité de gouvernance.
Opérationnel	• CDPQ Infra • Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports • Société québécoise des infrastructures	Ce comité valide les hypothèses de dimensionnement et les choix technologiques, met les intrants relevant du gouvernement du Québec à la disposition de la Direction du programme (CDPQ Infra), coordonne les sous-comités et s'assure du respect de l'échéancier.

Source : adapté de PR3.1, p. 27.

L'Entente prévoit également une consultation avec les parties prenantes à l'article 4.2 et à l'annexe 2. Cette consultation auprès des ministères, municipalités, sociétés de transport et autres organismes publics et parapublics vise à « valider leurs attentes et leurs contraintes » (DA62, p. 5). Cette démarche a débuté en septembre 2015 et est toujours en cours. Elle s'appuie notamment sur une série de comités « mis en place en réponse au cadre de planification fixé par l'entente intervenue entre la Caisse et le gouvernement du Québec » dans un but de partage d'information et de collaboration (DQ26.1, p. 10 à 17) soit, deux groupes de travail sur l'intégration des réseaux (antenne Rive-Sud et les antennes de l'Ouest), un groupe de travail sur l'intégration tarifaire, un groupe de travail avec Infrastructure Canada et des groupes de travail individuels avec les municipalités et les autres partenaires (DA92, p. 3 à 5).

Le promoteur précise que les comités sont consultatifs et n'ont pas de portée décisionnelle :

> Les comités mis en place par CDPQ Infra sont tous des comités consultatifs qui n'ont pas de portée décisionnelle. Ils ont pour objectif d'assurer un partage d'information et une collaboration étroite avec les parties prenantes. La décision finale sur les fonctionnalités du projet revient à CDPQ Infra qui est le promoteur du projet.
> (DQ26.1, p. 10)

Bien que plusieurs intervenants aient souligné la disponibilité et l'ouverture du promoteur dans le cadre de ces rencontres, d'autres ont déploré le manque d'information et de concertation relativement au projet. La Ville de Longueuil et le Réseau de transport de Longueuil estiment qu'ils n'ont pas reçu toute l'information concernant le projet et qu'ils n'ont pas été consultés sur certains aspects (M^{me} Caroline St-Hilaire, DT11, p. 76 ; DQ7.1). Les rencontres n'ont pas permis, par exemple, de discuter des alternatives de localisation de la station Rive-Sud : « Ils nous ont présenté globalement le projet. On a eu une courte rencontre sur la question du financement, mais il n'y a pas eu d'invitation et de sollicitation à la Ville de Longueuil pour analyser ces sites-là » (M. Patrick Savard, DT11, p. 74 et 75).

La Ville de Laval a aussi regretté le manque d'information sur un projet qu'elle estime lui avoir été imposé alors qu'il ne répond pas à ses besoins prioritaires de transport en commun (M. Marc Demers, DT7, p. 2 et 3). La rencontre d'information visait davantage à présenter le projet et à déterminer les aménagements requis de la part des intervenants concernés plutôt qu'à valider leurs attentes et leurs contraintes en vue de la configuration initiale du projet. La Société de transport de Laval (STL) précise que :

> [...] dès le 10 mai 2016, la STL, au même titre que les autres [Autorités organisatrices de transport] AOT de la région métropolitaine concernées par le projet, a été invitée à participer au groupe de travail d'intégration au REM antenne « Nord-Ouest ». Au total, 4 rencontres se sont tenues. L'objectif de ces rencontres était de donner l'occasion à la CDPQ de présenter plus en détail le REM afin de permettre aux AOT de définir leurs besoins en rabattement aux stations qui les concernent.
> (DQ11.2, p. 3)

Par ailleurs, certains organismes municipaux de transport, dont l'AMT et la STL, n'avaient pas accès à toutes les données de CDPQ Infra qui auraient été pertinentes, telles que les études d'achalandage (DQ11.1, p. 1) : « En fait, on n'a pas eu accès spécifiquement aux études d'achalandage de CDPQ Infra » (M. Ludwig Desjardins, DT2, p. 41).

De plus, des organismes de transport furent sollicités pour préparer des scénarios aux fins du projet REM avec des échéanciers inhabituels : « La CDPQ Infra a demandé à la STM de revoir en 6 semaines environ le réseau de rabattement de ses lignes d'autobus en lien avec le REM, afin de dimensionner les différents terminus aux stations du REM. Ce genre de travail nécessite normalement plusieurs mois d'études et d'analyses » (DQ4.1, p. 1).

- *Au regard des documents déposés et des informations obtenues en cours de l'audience, la commission d'enquête constate qu'elle n'est pas en mesure de se prononcer sur les résultats de l'étape de validation des attentes et des contraintes des parties prenantes prévue à l'Entente en matière d'infrastructure publique.*

- ***Avis –*** *La commission d'enquête est d'avis que, bien qu'ils auraient dû permettre de tenir compte des contraintes et des attentes des parties prenantes, les comités de concertation entre CDPQ Infra inc. et les villes ainsi que les organismes de transport auraient surtout servi à présenter un projet de réseau électrique métropolitain déjà largement défini et à identifier les mesures et aménagements que les intervenants dans le domaine du transport collectif auraient à mettre en place en vue d'accueillir cette nouvelle infrastructure au sein du réseau existant de transport collectif.*

8.2 La consultation

En plus des mécanismes de concertation, le promoteur a déployé une consultation élargie auprès de plusieurs acteurs et du grand public à partir du dépôt de l'étude d'impact, en avril 2016 (PR3.1, p. 29 ; PR3.1.2, p. 3-1 à 3-30). Cette démarche avait « pour but de fournir de l'information aux parties prenantes, mais également de prendre en compte les commentaires et d'intégrer, autant que possible, les enjeux soulevés dans la conception et la construction du projet » (PR3.1.1, p. 4-5). Plus spécifiquement, les objectifs poursuivis étaient les suivants (DA92, p. 7) :

- répondre aux questions des parties prenantes et leur fournir un accès direct aux experts de l'équipe de CDPQ Infra ;
- permettre aux groupes intéressés de s'informer sur le projet pour mieux se préparer en vue de leur participation pour l'audience publique ;
- recueillir les préoccupations, commentaires et suggestions d'un maximum de parties prenantes sur le projet.

Pour ce faire, le promoteur a organisé des rencontres d'échanges ciblées et sectorielles avec les villes et municipalités, les sociétés de transport, les groupes économiques, les groupes environnementaux, les groupes en transport et des groupes universitaires, notamment (DA92, p. 8 à 11). Comme l'explique le promoteur, certains de ces organismes

« ont été rencontrés et mis au courant du projet. Leurs attentes et préoccupations ont été entendues et sont considérées dans le cadre du développement du projet ». À cette étape, les autorités municipales n'avaient pas encore émis de résolutions pour ou contre le projet (PR5.2.1, p. 27 et 28).

Le promoteur a aussi organisé six séances de portes ouvertes afin de présenter le projet au grand public, de répondre aux questions et de recueillir les commentaires et préoccupations (DA92, p. 14 ; M[me] Virginie Cousineau, DT4, p. 3). Enfin, une série d'outils de communication ont été mis en place (site Web, courriels d'information et infolettre, adresse courriel, sondage en ligne, médias sociaux). Le promoteur a colligé les différents commentaires recueillis par ces moyens et proposé des réponses à chacun (DA92, p. 33 à 40).

Les préoccupations soulevées touchaient, entre autres, à l'accès et à l'aménagement des stations, à l'intégration avec les réseaux existants ainsi qu'aux nouvelles correspondances imposées aux usagers, au développement du projet dans ses interfaces avec les municipalités, à la démarche de consultation et à l'échéancier du projet, au patrimoine bâti ainsi qu'aux tarifs. Le promoteur s'est montré ouvert à la discussion relativement à certains problèmes soulevés, tels que les nuisances dues à la station prévue sur l'Île Bigras.

Le promoteur explique aussi avoir optimisé son tracé au regard de certaines des préoccupations exprimées.

Tableau 32 L'optimisation du tracé à la suite des préoccupations et commentaires des parties prenantes

Optimisation	Résultat
Relocalisation de la station Du Quartier en amont du futur viaduc Du Quartier	• Meilleure intégration de la station avec le futur TOD Du Quartier
Réalignement de la plongée du tracé en souterrain dans le Technoparc Montréal pour être au niveau du roc dans le secteur des milieux humides	• Préservation de l'intégrité des milieux humides et du Parc-nature des Sources pendant la construction • Préservation de l'habitat du petit blongios pendant la construction
Déplacement vers l'est de certains équipements prévus à la station Sainte-Anne-de-Bellevue	• Préservation de milieux humides situés autour de la station
Intégration du tracé du REM aux voies aériennes du CN	• Préservation intégrale de l'édifice Rodier en raison de l'entente avec le CN, qui permet une optimisation du tracé et une intégration aux voies aériennes (viaduc du Sud) • Autres édifices à caractère patrimonial également préservés au centre-ville (New City Gas et Drummond-McCall) • Fermeture des rues Saint-Paul, William et Dalhousie évitée en raison de l'entente avec le CN
Ajout de trois stations	• Stations McGill et Édouard-Montpetit reliées aux lignes verte et bleue du réseau de métro de la STM • Station Bassin Peel pour desservir le quartier Griffintown et la Cité du Multimédia

Sources : adapté de DA92, p. 41 ; DA98, p. 1.

- *La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. a recueilli les préoccupations de la population quant aux différentes dimensions du projet et a ouvert le dialogue avec certains groupes et résidents en vue d'apporter des solutions aux problèmes soulevés.*

- *La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. a aménagé son tracé de manière à répondre à certaines préoccupations émises à l'occasion des consultations publiques qu'elle a menées.*

Entre autres, l'Institut de recherche en économie contemporaine a souligné le manque de transparence du promoteur à l'égard de plusieurs aspects du projet, qu'il s'agisse des paramètres financiers, des coûts d'exploitation ou de la place dans le système de gouvernance (DM67, p. 9 et 10).

Par ailleurs, le promoteur considère le processus d'enquête et d'audiences publiques du BAPE comme un moyen de consultation (CR3.1).

Une deuxième série de portes ouvertes était annoncée pour l'automne 2016 (DA92, p. 42) aux endroits suivants : Montréal, Technoparc Montréal, Laval, Deux-Montagnes, Brossard, Kirkland.

Ces démarches de consultation avec le public et les organismes concernés consistaient surtout à présenter le projet et à recueillir les préoccupations ou à y répondre le cas échéant. Par conséquent, des participants jugent que le projet n'a pas fait l'objet d'une démarche concertée en amont ni d'un véritable débat public (DM31, p. 9 ; DM68, p. 25 ; DM70, p. 7 et 9). L'Ordre des architectes du Québec a d'ailleurs déploré :

> [...] l'absence de débat public en amont (concernant les besoins, les tracés, le choix de la technologie, le mode de réalisation, de financement et d'exploitation). Les bonnes pratiques de concertation suggèrent de consulter avant d'aller trop loin, lorsqu'il est encore possible de faire évoluer un projet en tenant compte des commentaires.
> (DM72, p. 17)

La démarche de consultation déployée par le promoteur n'a pas été envisagée dans une perspective de co-construction du projet, puisque le projet était déjà défini dans ses principaux paramètres (technologie, tracé, localisation des stations, etc.). Malgré l'intention du promoteur de « créer des canaux de communication bidirectionnels avec l'ensemble des parties prenantes », ces outils de communication avaient pour but de présenter le projet, de recevoir leurs commentaires, de fournir de l'information ciblée par rapport aux préoccupations de ces différents groupes et de répondre à leurs questions (M^{me} Virginie Cousineau, DT4, p. 2 et 3). Le promoteur visait donc à informer la population du modèle d'infrastructure retenu et à répondre à ses préoccupations. Certains participants ont interrogé le fait que l'information ait été surtout du ressort du promoteur, alors que le projet concerne le transport collectif, implique de nombreux acteurs publics et est largement financé par des investissements publics.

Le regroupement de l'alliance Ariane estime que le projet de REM aurait dû être porté par les autorités publiques compte tenu de sa portée, de ses enjeux et des investissements publics qu'il suppose (DM31, p. 13).

- *La commission d'enquête constate que le promoteur a déployé une série d'outils de communication, mais que ceux-ci visaient principalement à informer quant au projet, et non à le co-concevoir avec les intervenants et la population concernée.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis, compte tenu du caractère inédit de l'Entente et du fait que le réseau électrique métropolitain constitue une première expérience dans le cadre de cette entente, que le promoteur aurait pu davantage bénéficier des expertises et des connaissances détenues par les acteurs du transport collectif et la population pour concevoir un projet optimal en regard des besoins et de l'avenir de la métropole.*

Conclusion

À la demande du gouvernement du Québec et en partenariat avec celui-ci, la Caisse de dépôt et placement du Québec propose un système de transport de type métro léger, appelé réseau électrique métropolitain (REM), en vue de répondre aux besoins actuels et futurs en transport collectif de la grande région de Montréal.

Le modèle de financement proposé par le gouvernement du Québec, en association avec la Caisse de dépôt et placement du Québec, constitue un changement de paradigme en ce qui a trait au financement du transport collectif au Québec. Les réseaux publics de transport collectif actuels ont une mission de service public et ne sont pas généralement soumis à de tels impératifs de rendement financier alors que leur financement est d'abord assuré par l'État québécois et par les municipalités.

La commission d'enquête n'a pas eu accès aux données portant sur les revenus et les coûts d'exploitation. De plus, lors de l'analyse de la commission, il subsistait encore beaucoup d'inconnus concernant les aspects économiques et financiers du projet, qu'il s'agisse du rendement espéré de la Caisse ou de l'intégration tarifaire. La commission n'a également pas été en mesure d'obtenir des informations précises concernant le cadre financier prévu par la Caisse.

Considérant la participation financière de l'ensemble des contribuables au projet et que celle-ci s'appuie sur un nouveau modèle de financement du transport collectif encore non éprouvé, la commission d'enquête est d'avis que le gouvernement du Québec devrait exiger de la Caisse de dépôt et placement du Québec qu'elle publie sur une base régulière les données pertinentes relatives à la performance financière de cet important projet. Elle est également d'avis que CDPQ Infra et le gouvernement du Québec devraient rendre public le contenu de la convention d'actionnaires qui régira notamment la comptabilisation de la participation gouvernementale au financement du projet, de même que l'entente définitive qui précisera plusieurs éléments décisifs du projet.

Lors de son analyse portant sur la justification du REM, la commission a cherché à savoir s'il procurerait aux usagers du transport en commun une solution bonifiée par rapport à la situation actuelle. Dans l'ensemble, le projet offrirait une bonne capacité de transport dans les secteurs desservis, mais il soulève des préoccupations quant à la qualité du service offert aux usagers ou à la perception que ceux-ci en auraient.

Le promoteur compte notamment sur l'abolition de plusieurs parcours d'autobus express et sur une restructuration des services maintenus pour acheminer la clientèle jusqu'aux stations du REM. Ceci aurait pour effet d'imposer de nouvelles correspondances à des usagers qui bénéficient actuellement d'un lien direct vers le centre-ville. Selon les prévisions d'achalandage, à peine 10 % des usagers du REM proviendraient d'automobilistes qui

délaisseraient la voiture et la plupart utiliseraient les nouveaux stationnements incitatifs pour se rendre jusqu'aux stations. Ainsi, le REM contribuerait peu à l'atteinte de l'objectif métropolitain de hausser la part modale du transport collectif à 30 % d'ici 2021. Le projet aurait également pour effet de tronquer la ligne de train de banlieue de Mascouche. Les usagers de cette ligne se verraient imposer une correspondance à la future station A-40, ce qui pourrait inciter plusieurs d'entre eux à opter pour la ligne orange du métro, déjà saturée. Quant aux usagers de la ligne Deux-Montagnes, le remplacement du service actuel par le REM pourrait signifier une diminution de leur confort sur un trajet presque aussi long qu'actuellement, puisque les voitures du REM offriraient un nombre de places assises beaucoup moins élevé que le train de banlieue.

La commission d'enquête questionne le choix du promoteur d'emprunter en exclusivité le tunnel du Mont-Royal et de ne pas avoir tenu compte des scénarios retenus par le passé, pour desservir l'Ouest-de-l'Île, par les intervenants en aménagement du territoire et en transport. Un tracé passant par le sud, reliant le centre-ville de Montréal au centre commercial Fairview à Pointe-Claire, en passant par Lachine, Dorval et la cour de l'échangeur Turcot, et relié à l'aéroport Montréal-Trudeau, comme il a été envisagé, devrait être réexaminé en profondeur avec les municipalités concernées et la future ARTM.

Au regard des principes *participation et engagement* et *accès au savoir* de la *Loi sur le développement durable*, le promoteur a manqué à ses obligations de transparence en ne rendant pas publiques, dans un délai raisonnable, les prévisions d'achalandage des trois antennes de l'ouest, qui font partie intégrante du projet de REM soumis à l'analyse de la commission. Ces informations sont pourtant fondamentales à la compréhension des enjeux que soulève le projet et la commission, tout comme les citoyens participants à ces travaux, aurait dû avoir accès à ces études.

Le promoteur n'a pas évalué les répercussions de son projet sur les sociétés de transport qui auraient à adapter de manière importante certaines de leurs activités avec l'exploitation du REM. Au moment de l'audience publique, la configuration finale du projet et l'étude d'achalandage étaient toujours attendues par les principales sociétés de transport concernées pour évaluer ces répercussions sur leur réseau respectif.

Le projet de REM, d'une longueur de 67 km dont 44 % au sol et 42 % en structures aériennes, et ses 27 stations auraient des répercussions sur le paysage montréalais. La commission d'enquête souligne que très peu de détails ont été fournis quant à l'intégration architecturale des infrastructures du REM. Pour répondre à cette préoccupation, CDPQ Infra, en vertu du principe de *participation et d'engagement*, devrait faire appel à un comité multidisciplinaire d'experts afin de discuter de la qualité architecturale, urbanistique et paysagère du REM.

Quant aux enjeux écologiques soulevés par le projet de REM, l'absence d'un portrait complet du milieu naturel récepteur et d'une analyse finale des répercussions du projet sur ceux-ci n'ont pas permis une information adéquate de ces enjeux auprès de la commission

et de la population. Il n'a pas été possible, sur la base des informations disponibles, d'évaluer pleinement les impacts et la pertinence des mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation à mettre en place, ce qui va à l'encontre des principes *préservation de la biodiversité* et *accès au savoir*. Compte tenu des éléments d'intérêt écologique présents, des mesures d'atténuation des impacts devraient être mises en place au niveau de l'écoterritoire du ruisseau Bertrand. De plus, CDPQ Infra devrait relocaliser la station Rive-Sud.

Le gouvernement du Québec a réformé la gouvernance du transport collectif de la grande région de Montréal en plaçant la nouvelle Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) sous la responsabilité de la communauté métropolitaine de Montréal (CMM) et du gouvernement. Toutefois, n'étant pas considéré comme un organisme public de transport, CDPQ Infra ne sera pas assujetti à l'ARTM, ni le REM.

L'indépendance de CDPQ Infra à l'égard des mécanismes de planification du transport collectif à l'échelle de la région de Montréal fragilise l'atteinte des objectifs fixés par le nouveau cadre de gouvernance en matière de cohérence, d'intégration et d'arrimage des services de transport collectif avec les autorités municipales. En application du principe de *subsidiarité*, le consortium chargé de l'exploitation du REM devrait être considéré comme un transporteur public et soumis aux mêmes règles.

Pour la commission, la documentation incomplète au moment de ses travaux, de même que la stratégie du promoteur à l'effet qu'il serait dans un processus « d'optimisation continue » quant à l'élaboration de son projet ne respectent pas l'esprit et la lettre des principes *participation et engagement* et *accès au savoir*.

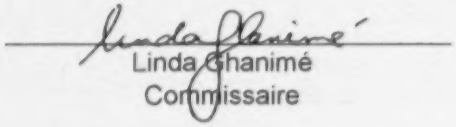
Dans la mesure où ils n'étaient pas connus lors des audiences, plusieurs éléments essentiels du projet n'ont pu faire l'objet du débat public ni être analysés par la commission, et ont ainsi été soustraits de l'examen public du projet.

La commission d'enquête a mené ses travaux alors que toute l'information relative au projet, dont certains éléments essentiels à une décision gouvernementale éclairée et un débat public bien informé, n'était pas disponible. Devant l'absence d'information complète et détaillée sur plusieurs enjeux, que plusieurs questions soulevées par la commission sont restées sans réponse, notamment sur les aspects financiers, écologiques, de justification en matière de fréquentations, d'impact sur l'aménagement du territoire et de gouvernance, la commission considère qu'il serait prématuré d'autoriser la réalisation du projet de REM avant que l'ensemble de ces informations soit disponible. La commission juge qu'elles sont essentielles à une compréhension des nombreux enjeux soulevés par ce projet et à une prise de décision éclairée, décision qui, pour la commission d'enquête, devrait être en adéquation avec les principes inscrits dans la *Loi québécoise sur le développement durable*.

Fait à Québec,

Denis Bergeron
Président de la commission
d'enquête

Corinne Gendron
Commissaire



Linda Ghanimé
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :
Jasmin Bergeron, analyste
Jean-François Bergeron, analyste
Yvon Deshaies, analyste
Anny-Christine Lavoie, analyste
Annabelle Nadeau-Gagné, conseillère en développement durable
Catherine Plasse, analyste

Avec la collaboration de :
Lynda Carrier, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Caroline Cloutier, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Luc Nolet, conseiller en communication
Géraldine Chevalier, agente de secrétariat

Annexe 1

Avis et constats

Le contexte d'insertion du projet

3.1 Le transport dans la région métropolitaine

3.1.1 Le déplacement des personnes

- La commission d'enquête note qu'entre 2003 et 2008, 83 % de la croissance de la population du territoire couvert par l'enquête origine-destination provient de l'extérieur de l'île de Montréal. Cette population a ainsi contribué à 69 % de la croissance des déplacements en automobile et à 60 % de la croissance des déplacements en transports collectifs.

- La commission d'enquête constate qu'à la suite d'une hausse de 3 % entre 2003 et 2008, la part de marché des transports collectifs s'est stabilisée entre 2008 et 2013, avec 23 % du total des déplacements motorisés effectués dans la région métropolitaine de Montréal, en période de pointe du matin.

- La commission d'enquête constate qu'entre 1998 et 2013, il y a eu une croissance de 105 391 déplacements à destination du centre-ville pendant la période de pointe du matin. Les transports collectifs et actifs ont alors vu leur part respective augmenter de 69 % et 93 %.

3.1.2 La congestion des réseaux de transport

- La commission d'enquête constate que la congestion du réseau routier dans la région métropolitaine de Montréal s'est aggravée entre 1993 et 2008, ce qui a entraîné une hausse des coûts socio-économiques et des répercussions sur la santé et la qualité de vie d'une partie de la population. Compte tenu de l'augmentation de 15 % des déplacements automobile observée de 2008 à 2013, il est plausible que la situation se soit détériorée.

- La commission d'enquête constate que le réseau routier et le réseau de transport en commun à destination du centre-ville de Montréal sont utilisés au maximum de leurs capacités pendant les heures de pointe, notamment au terminus Centre-ville de même qu'à la Gare Centrale qui serait le point de convergence des quatre antennes du réseau électrique métropolitain.

3.2 Les orientations en matière de planification territoriale et de transport

3.2.1 Les orientations du gouvernement québécois

- La commission d'enquête note que le gouvernement du Québec vise la réalisation d'une planification de l'offre de transport collectif intégrée à l'aménagement du territoire et qu'il soutient l'électrification des transports. À cette fin, il s'est doté, au cours des dernières années, de plans, de stratégies et d'une politique.

3.2.2 Le Plan métropolitain d'aménagement et de développement

- La commission d'enquête constate que, selon la Communauté métropolitaine de Montréal, le projet de réseau électrique métropolitain est compatible avec les orientations du Plan métropolitain d'aménagement et de développement et qu'il est accueilli favorablement par les municipalités consultées par l'intermédiaire de sa Commission de l'aménagement de la Communauté métropolitaine de Montréal.

- La commission d'enquête constate que, selon la Communauté métropolitaine de Montréal, le réseau électrique métropolitain répondrait à des projets prioritaires répertoriés au Plan métropolitain d'aménagement et de développement, soit l'implantation d'un système léger sur rail dans l'axe du pont Champlain et la mise en place d'un service de transport en commun entre l'aéroport et le centre-ville.

- La commission d'enquête constate que le Plan métropolitain d'aménagement et de développement de la Communauté métropolitaine de Montréal vise à ce que la part modale du transport collectif passe de 25 % en 2012 à 30 % en 2021 et à 35 % en 2031.

- La commission d'enquête constate que le Plan métropolitain d'aménagement et de développement de la Communauté métropolitaine de Montréal vise à ce que 40 % des nouveaux ménages s'installent dans des quartiers de type TOD, autour des points d'accès aux systèmes de transport collectif structurants.

3.2.3 Les schémas d'aménagement et de développement

- La commission d'enquête constate que l'Agglomération de Montréal, l'Agglomération de Longueuil, la Ville de Laval et la MRC de Deux-Montagnes, dans lesquelles s'implanterait le réseau électrique métropolitain, ont adopté des dispositions favorisant les transports collectifs et actifs et un développement intégré à ces transports, dans leurs outils d'encadrement ou leurs plans respectifs.

- La commission d'enquête constate que le tracé et l'emplacement de certaines stations du réseau électrique métropolitain diffèrent de ce qui est prévu dans les schémas d'aménagement et de développement de l'Agglomération de Montréal et de l'Agglomération de Longueuil. Pour la desserte de l'ouest, un système léger sur rail ou un tram-train était planifié dans l'axe des autoroutes 20 et 720 avec un embranchement vers l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal. De plus, la station Chevrier est considérée comme un point d'accès aux réseaux de transport en commun, alors qu'elle est présentée comme une station potentielle dont l'implantation n'a pas été confirmée par le promoteur. La station Rive-Sud serait située en zone agricole et une modification au schéma d'aménagement et de développement serait requise pour autoriser sa réalisation.

3.3 La gouvernance du transport en commun dans la région métropolitaine

3.3.1 Le nouveau cadre de gouvernance

- La commission d'enquête constate que le nouveau cadre de gouvernance instauré par la *Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal* a pour objectif de simplifier la planification et l'organisation du transport collectif dans la région de Montréal. Il vise à favoriser une perspective intégrée, à réduire le nombre d'intervenants et à clarifier les responsabilités politiques assumées par la Communauté métropolitaine de Montréal et le gouvernement, le rôle stratégique assumé par la nouvelle Autorité régionale de transport métropolitain, et les fonctions opérationnelles des sociétés de transport visées.

- La commission d'enquête constate que le réseau électrique métropolitain est proposé alors que le nouveau cadre de gouvernance instauré par la *Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal* n'est pas encore mis en œuvre.

3.3.2 Le statut du REM et de CDPQ Infra et le nouveau cadre de gouvernance

- La commission d'enquête constate qu'un nouveau cadre de financement du transport collectif permet au gouvernement de faire appel à la Caisse de dépôt et placement du Québec en vue de financer, mais aussi de développer et d'exploiter des infrastructures de transport collectif.

- La commission d'enquête constate qu'en vertu de la *Loi sur les transports*, la définition des besoins à combler par une nouvelle infrastructure confiée à la Caisse relève de la responsabilité du gouvernement du Québec, qui a également la responsabilité de l'autoriser.

- La commission d'enquête constate que, bien qu'elle offrirait des services de transport collectif, la Caisse de dépôt et placement du Québec ne serait pas considérée comme un organisme public de transport et ne serait pas assujettie au régime de gouvernance instauré par la *Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal.*

- La commission d'enquête constate que l'entente définitive que la Caisse de dépôt et placement du Québec conclurait avec le gouvernement du Québec concernant la construction du réseau électrique métropolitain et son intégration aux réseaux existants serait de nature commerciale, ce qui permettrait notamment à une des parties de se retirer de l'entente advenant l'impossibilité de conclure un accord.

- La commission d'enquête constate que l'entente contractuelle que la Caisse de dépôt et placement du Québec conclurait avec l'Autorité régionale de transport métropolitain concernant l'exploitation d'infrastructures de transport collectif et leur intégration aux réseaux existants serait de nature commerciale, ce qui permettrait notamment à une des parties de se retirer de l'entente advenant l'impossibilité de conclure un accord.

- **Avis –** La commission d'enquête estime que l'indépendance de CDPQ Infra inc. à l'égard des mécanismes de planification du transport collectif à l'échelle de la région de Montréal pourrait fragiliser l'atteinte des objectifs fixés par le cadre de gouvernance qu'instaure la *Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal* au regard de la cohérence, de l'intégration et de l'arrimage des services de transport collectif aux autorités municipales.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que l'arrivée d'un opérateur tel que CDPQ Infra inc., aux côtés d'organismes publics de transport collectif qui ne poursuivent pas les mêmes objectifs de rentabilité, pourrait rendre plus difficile la planification intégrée des transports collectifs comme service public, notamment au chapitre de la gestion des dessertes, d'autant plus que l'Autorité régionale de transport métropolitain n'aurait juridiction que sur les transporteurs publics et non à l'égard de CDPQ Infra inc..

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que l'exercice de planification sous la responsabilité de l'Autorité régionale de transport métropolitain devrait inclure le développement d'infrastructures que CDPQ Infra inc. prévoirait financer, et ce, de manière à ce que l'Autorité puisse formuler un avis aux autorités compétentes sur cette infrastructure dans la planification et son intégration au réseau de transport collectif.

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que CDPQ Infra inc. et le consortium chargé de l'exploitation du réseau électrique métropolitain devraient être soumis, à l'instar des transporteurs publics, à l'Autorité régionale de transport métropolitain.

3.3.3 Les obligations de reddition de compte des organisations de transport collectif

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'au regard de ses responsabilités de planification et d'exploitation d'une infrastructure de transport collectif, CDPQ Infra inc. devrait être soumise aux mêmes obligations de reddition que les transporteurs publics assujettis à l'Autorité régionale de transport métropolitain.

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'en fonction des nouvelles responsabilités dévolues à CDPQ Infra inc. à titre de constructeur et d'opérateur d'infrastructures de transport collectif qui ne peuvent être réduites à des fonctions d'investisseur, le cadre réglementaire applicable à la Caisse de dépôt et placement du Québec devrait être actualisé pour refléter et encadrer ces nouvelles responsabilités.

- **Avis** – Considérant la participation financière des contribuables au réseau électrique métropolitain et considérant qu'il se base sur un nouveau modèle de financement du transport collectif non éprouvé tel que proposé par CDPQ Infra inc. et le gouvernement du Québec, la commission d'enquête est d'avis que ce dernier devrait exiger de la Caisse de dépôt et placement du Québec qu'elle publie sur une base régulière les données pertinentes relatives à la performance financière du projet.

La raison d'être du projet

4.1 La démarche gouvernementale de détermination des besoins

- La commission d'enquête constate que, d'après le Plan québécois des infrastructures 2016-2026, la mise en place d'un système de transport collectif sur le nouveau pont Champlain et l'implantation du Train de l'Ouest de Montréal, incluant la desserte de l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal, était prise en charge par CDPQ Infra inc.

- La commission d'enquête constate que le gouvernement s'est basé sur une étude des besoins concernant l'axe de l'autoroute 10 entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal pour confier à CDPQ Infra inc. le mandat d'y développer une offre de transport collectif sur le pont Champlain, laissant au promoteur la responsabilité de comparer les solutions potentielles répertoriées dans cette étude.

- La commission d'enquête constate que le gouvernement a transmis à CDPQ Infra inc. de l'information au sujet d'un plan de mobilité de l'Ouest. La démarche de réalisation d'un dossier d'opportunité déterminant la meilleure option parmi quatre scénarios qui avaient été élaborés est restée sans suite, laissant à CDPQ Infra la responsabilité d'établir les priorités quant au choix du mode de transport collectif à implanter et aux territoires précis de desserte.

- La commission d'enquête note que les modifications à la ligne de train de banlieue de Deux-Montagnes ne faisaient pas partie du mandat initial confié à CDPQ Infra inc. par le gouvernement, alors que sa conversion en métro léger représente à elle seule 46 % de la longueur du projet de réseau électrique métropolitain de même que 11 des 27 stations prévues.

4.2 Le choix de la technologie et du tracé

- La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. a choisi, pour le réseau électrique métropolitain, un système de transport et un tracé en fonction de l'atteinte de certains objectifs d'exploitation et objectifs financiers, soit la réponse à la demande estimée en 2031, la possibilité d'accroître la capacité de service, une vitesse de déplacement élevée et des coûts les plus bas possible lui permettant d'atteindre la rentabilité.

- La commission d'enquête constate que l'information présentée par le promoteur pendant l'audience publique au sujet de l'offre de service sur les différentes antennes du réseau électrique métropolitain était incomplète, alors que cette information représente l'essence même du projet.

- La commission d'enquête constate que le promoteur n'a pas diffusé d'analyse comparative détaillée entre un métro léger sur rail en site propre protégé, un tram-train et un système rapide par autobus, dans l'axe de l'autoroute 10, entre la Rive-Sud et le centre-ville de Montréal, une étape pourtant jugée nécessaire dans l'étude des besoins réalisée en 2015.

- La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. n'a pas démontré qu'il avait réalisé une évaluation comparative entre le projet proposé et les différentes options qui avaient été envisagées pour desservir l'Ouest-de-l'Île de Montréal, autant en ce qui concerne la détermination des secteurs à desservir que le mode de transport à préconiser.

4.3 L'adéquation entre les besoins et l'offre en transport en commun

- La commission d'enquête constate que tout au long de son mandat, elle disposait d'une information incomplète sur les données d'achalandage et sur la planification de l'offre de service du projet du réseau électrique métropolitain.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis qu'au regard des principes de développement durable *accès au savoir* et *participation et engagement*, CDPQ Infra inc. aurait dû rendre publique une information complète et à jour concernant les prévisions d'achalandage et la planification de l'offre de service avant de s'engager dans un processus d'audience publique.

4.3.1 L'antenne Rive-Sud

- La commission d'enquête constate qu'en 2013, en période de pointe du matin, 22 500 usagers en provenance de la Rive-Sud et de la Couronne Sud empruntaient un autobus circulant dans la voie réservée du pont Champlain pour se rendre au centre-ville de Montréal. Près de 10 000 d'entre eux, ou 43 % effectuaient leur déplacement entre 7 h 30 et 8 h 30.

- La commission d'enquête constate qu'en période de pointe du matin, le système actuel de transport par autobus dans l'axe de l'autoroute 10 fonctionne au maximum de sa capacité. La saturation du terminus Centre-ville et du réseau routier municipal environnant limite les possibilités de croissance de l'utilisation de ce mode de transport.

- La commission d'enquête constate que le projet de réseau électrique métropolitain ne prévoit pas, dans sa phase initiale, de station à Chevrier, ce qui obligerait les résidents des environs, dont plusieurs se déplacent à pied ou à vélo, à se rabattre à d'autres stations.

- La commission d'enquête constate que le promoteur compte sur les sociétés de transport en commun de la Rive-Sud et de la Couronne Sud pour acheminer les usagers jusqu'aux stations du réseau électrique métropolitain. Plusieurs d'entre elles amènent directement les usagers jusqu'au centre-ville, mais elles ne pourraient plus le faire après sa mise en service.

- La commission d'enquête constate que la prévision de la demande liée au transfert modal de l'automobile vers le réseau électrique métropolitain, pour les quatre antennes, représenterait seulement 10 % de la demande totale du réseau en période de pointe du matin. La majeure partie de sa clientèle proviendrait des usagers actuels du transport en commun. Quant aux usagers qui délaisseraient la voiture, 80 % d'entre eux se déplaceraient en voiture jusqu'aux stations.

- La commission d'enquête constate que la fréquence d'exploitation du réseau électrique métropolitain sur l'antenne Rive-Sud serait de 2 minutes 40 secondes. À cette fréquence, le matériel roulant du réseau serait en mesure d'offrir une capacité de transport de 13 500 déplacements à l'heure. Au besoin, la capacité de transport pourrait atteindre 24 000 déplacements à l'heure avec une fréquence aux 90 secondes.

4.3.2 L'antenne Deux-Montagnes

- La commission d'enquête constate qu'en période de pointe du matin, les trains de la ligne Deux-Montagnes sont remplis au maximum de leur capacité, alors que 14 000 usagers se rendent au centre-ville de Montréal. Durant l'heure la plus achalandée, chaque train transporte près de 1 700 usagers, ce qui surpasse la capacité théorique de 1 300 passagers, et oblige près de 800 d'entre eux à rester debout plutôt que les 400 recommandés.

- La commission d'enquête constate que 83,5 % des usagers actuels de la ligne Deux-Montagnes sont satisfaits du service offert par le train de banlieue. Toutefois, compte tenu de l'achalandage élevé, plusieurs souhaiteraient qu'il y ait une amélioration de leur confort.

♦ La commission d'enquête constate que selon les différents documents fournis par le promoteur, le nombre de places de stationnement aux stations de l'antenne Deux-Montagnes varie. Les prévisions d'achalandage les plus récentes reposent sur une perte nette de 309 places de stationnement.

♦ La commission d'enquête constate que la fréquence d'exploitation proposée du réseau électrique métropolitain sur l'antenne Deux-Montagnes peinerait à répondre à la demande à l'heure de pointe. Au besoin, le promoteur s'est toutefois engagé à augmenter l'offre de service sur cette antenne.

♦ La commission d'enquête constate que le trajet du réseau électrique métropolitain, entre la station Deux-Montagnes et la Gare Centrale, prendrait environ 34 minutes. Cette valeur repose sur une vitesse moyenne du réseau électrique métropolitain de 55 km/h sur l'ensemble du trajet, sur des temps d'arrêt de 30 secondes aux gares.

♦ La commission d'enquête constate que les voitures du réseau électrique métropolitain offriraient un nombre de places assises moins élevé que le train de banlieue. En période de pointe, jusqu'à 80 % des usagers seraient contraints de faire le trajet debout, dont certains sur tout le trajet d'environ 34 minutes entre la station Deux-Montagnes et la Gare Centrale.

♦ La commission d'enquête constate que le réseau électrique métropolitain ne serait pas conforme à la norme de confort utilisée par l'Agence métropolitaine de transport. Cette norme définit la limite du confort à 2 personnes debout par mètre carré pendant un maximum de 20 minutes.

♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que l'offre de service du réseau électrique métropolitain, sur l'antenne Deux-Montagnes, ne répondrait pas aux attentes des usagers actuels, au chapitre de leur confort.

4.3.3 L'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue

♦ La commission d'enquête constate qu'en 2008, en période de pointe du matin, les lignes de trains de banlieue Deux-Montagnes et Vaudreuil-Hudson et les autobus de la Société de transport de Montréal se partageaient environ 8 500 usagers en provenance de l'Ouest-de-l'Île de Montréal.

♦ La commission d'enquête constate que, contrairement aux antennes Rive-Sud et Deux-Montagnes, l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue définirait un nouveau corridor de desserte en transport en commun.

♦ La commission d'enquête constate que, pour attirer les usagers, le promoteur prévoit la construction de 4 400 nouvelles places de stationnement aux différentes stations de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue, alors qu'il affirme vouloir favoriser l'accès au réseau électrique métropolitain par des moyens de transport en commun plutôt que par voiture.

- La commission d'enquête constate que le promoteur mise sur une restructuration en profondeur des services d'autobus dans l'Ouest-de-l'Île de Montréal pour alimenter le réseau électrique métropolitain. Dix-sept parcours seraient éliminés, dont huit liaisons express, et plusieurs autres seraient modifiés ou créés pour amener les usagers vers les stations du réseau électrique métropolitain.

- La commission d'enquête constate que la mise en service de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue pourrait provoquer un déplacement des usagers de la ligne de trains de banlieue Vaudreuil-Hudson vers le réseau électrique métropolitain, mais dont l'ampleur n'est pas connue.

- La commission d'enquête constate que le tracé de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue ne correspond pas aux tracés qu'avaient identifiés, entre autres, l'Agence métropolitaine de transport et le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports. Les scénarios élaborés par ces instances prévoyaient un tracé dans l'emprise de la ligne Vaudreuil-Hudson, près des noyaux de population. Un des scénarios comprenait un tronçon orienté nord-sud qui rejoignait le centre commercial Fairview à Pointe-Claire.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que CDPQ Infra inc. n'a pas démontré que la demande en services de transport en commun le long de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue serait suffisante pour justifier la construction d'une antenne du réseau électrique métropolitain à cet endroit.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que la future Autorité régionale de transport métropolitain devrait se prononcer sur la nouvelle desserte en transport en commun du réseau électrique métropolitain le long de l'antenne Sainte-Anne-de-Bellevue afin de s'assurer qu'elle réponde adéquatement aux besoins des usagers de l'Ouest-de-l'Île de Montréal.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis qu'avant l'autorisation des antennes de l'ouest du réseau électrique métropolitain, le gouvernement du Québec et CDPQ Infra inc. devraient évaluer d'autres options de tracés et de technologie.

4.3.4 L'antenne Aéroport

- La commission d'enquête constate que le promoteur mise sur l'abolition de la navette 747 de la Société de transport de Montréal pour favoriser l'achalandage sur l'antenne Aéroport.

- La commission d'enquête constate que la capacité de transport envisagée pour l'antenne Aéroport dépasse largement les prévisions d'achalandage.

- La commission d'enquête constate que les scénarios envisagés dans le Plan de mobilité de l'Ouest pour desservir l'aéroport n'ont pas été retenus. Ces scénarios impliquaient un tracé qui passait par des zones plus densément peuplées, comme Lachine et Dorval, que celles traversées par le tracé du réseau électrique métropolitain.

4.3.5 Le tronçon commun et les interconnexions avec les autres services de transport en commun

- La commission d'enquête constate qu'au moment de rédiger ce rapport, la fréquence d'exploitation proposée sur le tronc commun des trois antennes de l'ouest serait de 2 minutes 40 secondes. Cette fréquence devrait être revue pour répondre à la demande.

- La commission d'enquête constate que le projet pourrait allonger le temps de parcours des usagers de la ligne Mascouche en imposant une correspondance à la station A-40.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que des usagers de la ligne Mascouche pourraient prendre une correspondance à la station Sauvé de la ligne orange du métro plutôt que sur le réseau électrique métropolitain à la station A-40. Or, dans la situation actuelle, la branche « est » de la ligne orange fonctionnerait déjà au maximum de sa capacité et ne serait pas en mesure de recevoir plus d'usagers.

- La commission d'enquête constate que le réseau électrique métropolitain compromettrait la réalisation du projet de changement de tracé de la ligne Saint-Jérôme envisagé par l'Agence métropolitaine de transport. Ce tracé impliquait un passage dans le tunnel du Mont-Royal afin d'éviter un détour d'une vingtaine de minutes.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que le gouvernement du Québec devrait, avant d'autoriser le projet, consulter l'Autorité régionale de transport métropolitain sur la possibilité d'un partage des infrastructures dans le tunnel du Mont-Royal avec d'autres services ferroviaires que le réseau électrique métropolitain.

- La commission d'enquête constate que, selon les résultats des études de préférences déclarées réalisées par le promoteur, les usagers préféreraient conserver leur mode de transport actuel plutôt que d'adopter le réseau électrique métropolitain.

- La commission d'enquête constate que, pour établir les prévisions d'achalandage du réseau électrique métropolitain, le promoteur a modifié certains résultats obtenus dans le cadre de la réalisation des études de préférences déclarées. Il a utilisé une prime de 3 minutes pour le réseau électrique métropolitain face à l'autobus, au lieu d'une pénalité de 6 minutes, et une pénalité de 2 minutes pour le réseau électrique métropolitain face au train de banlieue ou au métro, au lieu d'une pénalité de 11 minutes.

- La commission d'enquête constate qu'environ la moitié des usagers qui accède actuellement au centre-ville par un lien direct en autobus ainsi que la totalité des usagers de la ligne Mascouche qui se rendent à la Gare Centrale devraient désormais effectuer une correspondance à l'une des stations du réseau électrique métropolitain. Cette correspondance pourrait entraîner un temps de parcours, réel ou perçu, plus long pour ces usagers.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que l'imposition d'une correspondance sur la ligne Mascouche pourrait diminuer son attractivité auprès des usagers.

♦ **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que compte tenu des incertitudes associées aux hypothèses retenues pour réaliser les études d'achalandage, notamment quant à l'effet des correspondances sur l'attractivité du réseau électrique métropolitain par rapport aux autres modes de transport et du transfert possible des usagers du transport collectif vers l'automobile, une expertise indépendante devrait être réalisée par l'Autorité régionale de transport métropolitain afin de confirmer les prévisions d'achalandage du réseau électrique métropolitain.

♦ La commission d'enquête constate que le réseau électrique métropolitain pourrait multiplier le nombre de passage à la Gare Centrale par rapport à la situation actuelle, alors qu'elle aurait déjà atteint son niveau de saturation.

♦ La commission d'enquête constate que le promoteur compte faire, à sa charge, des aménagements mineurs à la Gare Centrale pour favoriser la circulation des usagers. Toutefois, elle n'est pas en mesure de savoir si les travaux qu'il propose seraient suffisants pour absorber le surplus d'achalandage projeté à la Gare Centrale.

♦ **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que le gouvernement du Québec devrait, avant d'autoriser le projet, s'assurer que les aménagements proposés par CDPQ Infra inc. seraient suffisants pour que la Gare Centrale soit en mesure d'accueillir le surplus d'achalandage qui proviendrait des usagers du réseau électrique métropolitain.

♦ La commission d'enquête constate que, dans l'ensemble, le projet de réseau électrique métropolitain offrirait une bonne capacité de transport dans les secteurs desservis, mais qu'il soulève des préoccupations quant à la qualité du service offert aux usagers ou à la perception que ceux-ci en auraient.

♦ **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que l'abolition de plusieurs parcours d'autobus express, l'imposition de correspondances pénalisantes pour plusieurs usagers, la diminution du confort dans les voitures du réseau électrique métropolitain comparativement au train de banlieue, le choix de tracé pour desservir l'Ouest-de-l'Île de Montréal et l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal et, plus globalement, les incertitudes entourant les préférences des usagers quant au choix du mode de transport soulèvent un questionnement quant à l'attractivité du transport collectif auprès des usagers.

4.4 L'harmonisation du projet aux réseaux de transport collectif et actif

4.4.1 L'intégration avec l'offre de services en transport existante et future

♦ La commission d'enquête constate que le promoteur n'a pas évalué l'ensemble des répercussions de son projet sur les activités des différentes sociétés de transport existantes qui auraient à les réaménager avec l'exploitation du réseau électrique métropolitain. Au moment de l'audience publique, la configuration finale du projet et l'étude d'achalandage étaient toujours attendues par les principales sociétés concernées, soit le Réseau de transport de Laval, la Société de transport de Montréal, l'Agence métropolitaine de transport et la Société de transport de Laval afin d'évaluer ces répercussions.

4.4.2 L'intégration avec le transport actif et les accès routiers

- La commission d'enquête constate que l'emprise sécurisée du réseau électrique métropolitain aurait des répercussions sur la circulation routière ainsi que sur le déplacement des piétons et des cyclistes dans certains secteurs.

- La commission d'enquête constate que l'emplacement et l'aménagement de certaines stations du réseau électrique métropolitain les rendraient difficiles d'accès pour les piétons et que le promoteur n'a pas recensé les enjeux liés à l'accès des piétons et cyclistes au-delà de leurs périmètres d'implantation.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que le promoteur devrait réaliser l'inventaire de toutes les obstructions à la circulation piétonne et cycliste que la mise en place de l'emprise sécurisée du réseau électrique métropolitain engendrerait. Il devrait par la suite développer et mettre en place des solutions permettant d'améliorer ou, à tout le moins, de maintenir les déplacements actifs, à la satisfaction des instances municipales concernées.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis qu'en plus des municipalités concernées, le promoteur devrait faire participer certains groupes spécialisés pour élaborer des aménagements pour cyclistes, dont les stationnements pour vélo, qui devraient être à l'abri des intempéries et sécurisés.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que le promoteur devrait réévaluer la possibilité qu'un cycliste puisse monter avec son vélo à bord d'un train pendant les heures de pointe, sur certains tronçons du réseau électrique métropolitain et à la Gare Centrale, afin de favoriser la complémentarité du transport actif avec le transport collectif.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis qu'un groupe de concertation, sous la direction de l'Autorité régionale de transport métropolitain, devrait être mis en place afin de revoir et bonifier l'emplacement et l'aménagement des accès pour les piétons, cyclistes et automobilistes aux stations du réseau électrique métropolitain ainsi que les voies d'accès à partir du réseau routier municipal et supérieur.

4.5 Les gaz à effet de serre

4.5.3 Les répercussions du projet sur le bilan d'émission de GES

- La commission d'enquête constate que, selon les estimations les plus récentes de CDPQ Infra inc., la réduction anticipée de GES attribuable au réseau électrique métropolitain serait minimalement de 16 800 t éq. CO_2/an. Cette diminution correspondrait à 0,15 % du bilan total du transport routier de la Communauté métropolitaine de Montréal.

- La commission d'enquête constate que la mise en place d'un réseau de métro léger pourrait contribuer à des réductions additionnelles de gaz à effet de serre liés à l'usage accru des modes de transport actif et à la densification du tissu urbain.

4.5.4 Les limites de l'évaluation des GES

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que le portrait dressé par CDPQ Infra inc. quant aux réductions d'émissions de gaz à effet de serre attribuables au projet de réseau électrique métropolitain est incomplet. Des analyses supplémentaires doivent être effectuées par le promoteur afin de tenir compte des plus récentes prévisions d'achalandage et de dresser un portrait plus complet des répercussions directes et indirectes du réseau électrique métropolitain, en phase de construction et d'exploitation du projet.

Les aspects juridiques et financiers du projet

5.1 L'architecture légale et financière du REM

5.1.1 La Caisse de dépôt et placement du Québec

- La commission d'enquête constate que le fait que le gouvernement réglemente les activités d'un organisme n'est pas assimilé à un contrôle sur cet organisme. L'organisme est réputé agir de manière indépendante à l'intérieur du cadre réglementaire fixé par le gouvernement, s'il respecte les critères de la norme SP 1300, Périmètre comptable du gouvernement du manuel de comptabilité de l'Institut Canadien des Comptables Agréés pour le secteur public.

5.1.2 CDPQ Infra et le nouveau modèle de partenariat en matière d'infrastructure publique

- La commission d'enquête constate que le modèle de partenariat proposé pour le réseau électrique métropolitain s'apparente à un partenariat public-privé. Le gouvernement du Québec partagerait des responsabilités avec un organisme public, CDPQ Infra inc., qui, comme une entreprise privée, agit en toute indépendance et poursuit des objectifs de rendement.

- La commission d'enquête constate que dans le modèle de partenariat retenu, le gouvernement transige avec CDPQ Infra inc. en tant que cocontractant, et n'a pas le pouvoir d'imposer des conditions de réalisation ou de gestion du projet ni de modalités opérationnelles. Les modalités d'intégration avec le réseau existant ainsi que les modalités et conditions relatives à l'exploitation de l'infrastructure doivent être négociées et figurer dans l'entente définitive qui serait conclue entre le gouvernement et CDPQ Infra inc. relativement à une infrastructure spécifique.

- En vertu de la *Loi visant à permettre la réalisation d'infrastructures par la Caisse de dépôt et placement du Québec* et de l'Entente-cadre en matière d'infrastructure publique, et dans la mesure où l'évaluation que fait CDPQ Infra inc. de l'intérêt d'un projet est faite sur la base de la rentabilité qu'il est susceptible de lui procurer, la commission d'enquête constate que c'est au gouvernement seul qu'il revient de déterminer si un projet d'infrastructure proposé par CDPQ Infra inc. répond aux besoins de la population dans une perspective d'intérêt public.

5.1.3 Un nouveau modèle de financement des infrastructures collectives

- La commission d'enquête constate que, dans le cas du transport collectif au Québec, le modèle proposé par le gouvernement du Québec et son entente avec CDPQ Infra inc., constitue un changement de paradigme. Le financement des réseaux publics actuels est d'abord assuré par l'État québécois alors que CDPQ Infra inc. serait soumise à l'obligation de générer un rendement pour son investissement dans le réseau électrique métropolitain.

- La commission d'enquête constate que la réalisation du projet réseau électrique métropolitain se baserait sur la participation financière de la Caisse de dépôt et placement du Québec ainsi que sur celle du gouvernement du Québec et d'une éventuelle participation du gouvernement du Canada et que chacun de ces trois partenaires vise l'obtention de rendements sur son investissement.

- La commission d'enquête constate qu'une éventuelle convention d'actionnaires définirait la méthode de détermination de la part des gouvernements du Québec et du Canada dans la propriété du réseau électrique métropolitain et servirait à établir la valeur de leur apport aux coûts de construction et les rendements qu'ils pourraient obtenir en retour de cet investissement.

- La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. ne s'engage pas à dévoiler le contenu de la convention d'actionnaires ainsi que de l'entente spécifique relative au réseau électrique métropolitain et que toute décision en ce sens se ferait en concertation avec les gouvernements du Québec et du Canada.

- La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. ne s'engage pas à produire une reddition de compte spécifique à la performance financière du réseau électrique métropolitain, mais que les gouvernements du Québec et du Canada pourraient le faire en regard de leur propre investissement.

- La commission d'enquête constate que l'Entente en matière d'infrastructure publique qui lie la Caisse de dépôt et placement du Québec et le gouvernement du Québec stipule que la contribution financière de ce dernier doit prendre la forme d'une participation à la propriété du réseau électrique métropolitain après sa construction alors que la Caisse affirme que les sommes versées par les gouvernements du Québec et du Canada serviront à couvrir une partie des coûts du projet.

- **Avis –** Considérant l'injection de fonds publics dans le projet réseau électrique métropolitain, le caractère innovant de son mode de financement, l'importance que ce projet revêt pour les gouvernements du Québec et du Canada ainsi que pour la Caisse de dépôt et placement du Québec, la commission d'enquête est d'avis que ces partenaires devraient rendre public le contenu de la convention d'actionnaires qui régirait notamment la comptabilisation de la participation des gouvernements à la propriété du projet.

- La commission d'enquête constate que l'Entente en matière d'infrastructure publique qui lie le gouvernement du Québec et la Caisse de dépôt et placement du Québec contient une clause qui prévoit que le rendement sur l'investissement d'un projet comme le réseau électrique métropolitain serait entièrement réservé à CDPQ Infra inc. s'il ne dépassait pas un niveau seuil préétabli, équivalent à un rendement optimal, qui serait défini dans une convention d'actionnaires.

- La commission d'enquête constate que la part du rendement observé qui excéderait le rendement seuil préétabli et qui reviendrait aux gouvernements du Québec et du Canada serait significativement inférieure à la part de CDPQ Infra inc. qui assumerait seule le risque de construction et d'achalandage du projet.

♦ **Avis –** La commission d'enquête est d'avis qu'en acceptant le concept de rendement seuil préétabli tel qu'explicité par l'Entente en matière d'infrastructure publique, les gouvernements du Québec et du Canada renonceraient à une portion potentiellement importante du rendement qu'ils pourraient obtenir en retour de leur participation à la propriété du réseau électrique métropolitain, et ce, même si l'entente précise que cette participation poursuit un but d'investissement.

♦ La commission d'enquête constate que la participation financière des gouvernements du Québec et du Canada au réseau électrique métropolitain constituerait un facteur de diminution du risque qu'assumerait CDPQ Infra inc.

♦ **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que la pondération du facteur risque dans la détermination des parts respectives de CDPQ Infra inc. ainsi que des gouvernements du Québec et du Canada dans la propriété du réseau électrique métropolitain devrait prendre en considération l'impact de la participation financière des gouvernements sur la diminution du niveau de risque assumé par CDPQ Infra inc.

5.2 La rentabilité financière du projet

5.2.1 La rentabilité de la Caisse et la performance de son portefeuille d'infrastructures

♦ La commission d'enquête constate que dans la conjoncture économique, les infrastructures constituent une catégorie d'actifs privilégiée pour laquelle un nombre accru d'investisseurs sont en compétition.

♦ La commission d'enquête constate que le réseau électrique métropolitain et la création de CDPQ Infra inc. s'inscrivent dans la stratégie financière de la Caisse de dépôt et placement du Québec qui consiste à investir dans une catégorie d'actifs procurant des revenus stables et prévisibles en réponse à la volatilité des marchés et au contexte économique difficile.

♦ La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. affirme qu'elle recherche, pour son projet de réseau électrique métropolitain, un rendement équivalent aux rendements obtenus par des projets comparables. Les infrastructures de transport collectif, dans lesquelles la Caisse de dépôt et placement du Québec a investi, ont procuré un rendement de 10 à 11 % au cours des 5 dernières années.

5.2.2 Le recours à d'autres sources de financement

♦ La commission d'enquête constate que malgré ce que prévoit l'Entente en matière d'infrastructure publique, la Caisse de dépôt et placement du Québec ne prévoit pas actuellement de développer des projets immobiliers dans les emprises du réseau électrique métropolitain, alors que ce type de projet pourrait, selon l'Entente, en réduire les coûts et, conséquemment, la participation requise du gouvernement pour sa réalisation du projet.

- La commission d'enquête constate que la *Loi concernant la mise en œuvre de la Politique énergétique 2030 et modifiant diverses dispositions législatives* contient des amendements qui permettent à Hydro-Québec d'accorder une aide financière destinée à défrayer des coûts du matériel fixe d'électrification du réseau électrique métropolitain puis de déposer une requête à la Régie de l'énergie afin de récupérer ces coûts par le biais d'une hausse des tarifs d'électricité.

- La commission d'enquête constate que la captation de la plus-value foncière ne constitue pas une innovation en matière de financement d'infrastructure publique. Elle a notamment été utilisée pour la construction du tunnel du Mont Royal et pour l'édification de villes le long du parcours du Canadien Pacifique.

- La commission d'enquête constate que la captation de la plus-value foncière peut se faire par le biais de méthodes basées sur la fiscalité et de méthodes basées sur le développement immobilier. Les premières requièrent l'existence d'un cadre législatif permettant leur mise en place tandis que les deuxièmes reposent sur la conclusion d'entente de gré à gré.

- La commission d'enquête constate que le gouvernement du Québec étudie présentement la possibilité d'apporter des modifications législatives qui habiliteraient les municipalités à faire le choix de contribuer au projet de réseau électrique métropolitain puis, le cas échéant, à utiliser des méthodes de captation de la plus-value foncière pour financer cette contribution.

- La commission d'enquête constate que l'actuel cadre législatif du Québec permettrait à CDPQ Infra inc. de conclure des ententes de gré à gré avec des promoteurs immobiliers afin que ces derniers contribuent au financement du réseau électrique métropolitain.

- La commission d'enquête constate que de nombreuses variables concourent à la détermination de la valeur totale d'un bien immobilier et pourraient permettre de justifier la présence d'une plus-value générée par la proximité avec des infrastructures de transport collectif. Conséquemment, la quantification de l'effet d'une seule variable sur la valeur d'une propriété pourrait constituer un exercice complexe en regard des gains associés à la mise en œuvre d'un mécanisme de captation de la plus-value foncière.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que CDPQ Infra inc. pourrait envisager de recourir à la captation de la plus-value foncière des nouveaux développements immobiliers pour financer une partie des coûts du réseau électrique métropolitain, mais que cette source de revenus est incertaine et demeurerait possiblement marginale en comparaison avec les revenus d'achalandage.

- La commission d'enquête constate que le régime foncier actuellement en place dans les municipalités leur permettrait déjà de capturer, sous forme de revenus supplémentaires, la plus-value que pourrait créer l'implantation de nouveaux développements immobiliers dans le voisinage des stations du futur réseau électrique métropolitain.

- La commission d'enquête constate que le gouvernement du Québec pourrait choisir de renoncer à l'adoption de mesures législatives qui permettraient aux municipalités de développer des méthodes de captation de la plus-value foncière spécifique à la présence des stations d'un réseau de transport collectif. Si le gouvernement souhaite néanmoins amener les municipalités à partager les revenus générés par les développements immobiliers à proximité des stations du réseau électrique métropolitain, il aurait à mettre en œuvre un cadre législatif qui rendrait possible un transfert de revenus de la taxe foncière des municipalités vers les coffres de CDPQ Infra inc.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que toute modification législative relative au partage des revenus fonciers des municipalités avec CDPQ Infra inc. ne pourrait se faire qu'en concertation avec les municipalités visées.

- **Avis –** Considérant le niveau de complexité vraisemblablement lié à la mise en œuvre de méthodes de captation de la plus-value foncière basées sur la fiscalité, la commission d'enquête est d'avis que le gouvernement du Québec pourrait ne pas apporter d'amendements législatifs favorisant leur mise en œuvre de manière à ce que CDPQ Infra inc. ait la responsabilité de diversifier les sources de financement du réseau électrique métropolitain en concluant des ententes de gré à gré avec des promoteurs immobiliers.

5.3 L'intégration tarifaire

5.3.2 Les enjeux financiers de l'intégration tarifaire

- La commission d'enquête constate que, malgré que l'Autorité régionale de transport métropolitain ait la compétence exclusive pour fixer les tarifs du transport collectif dans la région de Montréal, CDPQ Infra inc. a pleine autorité sur son tarif qu'elle peut déterminer unilatéralement, mais qui doit être rendu public, incluant ses mécanismes d'indexation, au moment de la signature de l'entente définitive concernant l'infrastructure.

- La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. compte s'intégrer à la grille tarifaire de l'Autorité régionale de transport métropolitain et que ses tarifs seraient comparables à ceux actuellement en vigueur dans la région métropolitaine.

- La commission d'enquête constate que l'intégration tarifaire à l'échelle métropolitaine reste à négocier entre les acteurs impliqués, notamment les transporteurs, les municipalités ainsi que CDPQ Infra inc. puisque l'Autorité régionale de transport métropolitain entrerait en fonction en janvier 2017.

- La commission d'enquête constate que l'intégration tarifaire comporte des enjeux de répartition des revenus et des charges qui auraient une incidence à la fois sur les revenus du réseau électrique métropolitain et sur les contributions exigées des municipalités pour les services de transport collectif.

♦ La commission d'enquête constate que le nouveau service de transport collectif du réseau électrique métropolitain pourrait avoir un impact sur l'achalandage des autres transporteurs qui se traduirait par une modification de leurs revenus. De plus, la réorganisation des dessertes requises par le réseau électrique métropolitain ne se traduirait pas nécessairement par une diminution des coûts pour ces opérateurs, ce qui soulève des enjeux de financement du transport collectif à l'échelle métropolitaine.

♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le partage des charges et des revenus déterminé par les modalités de l'intégration tarifaire qui sera établie par l'Autorité régionale de transport métropolitain en concertation avec CDPQ Infra inc. devrait notamment tenir compte des impacts de la réorganisation des dessertes requises par le réseau électrique métropolitain sur les sociétés de transport.

L'intégration au milieu humain

6.1 L'acquisition de propriétés

♦ La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. a optimisé le tracé proposé pour réduire le nombre de terrains privés à acquérir et que le processus d'acquisition est soumis à un cadre administratif et juridique bien défini. Le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, pour les besoins du projet de CDPQ Infra inc., devra néanmoins, selon l'information disponible, procéder à l'acquisition de 119 propriétés privées, dont 40 à vocation résidentielle.

6.2 Le territoire agricole

6.2.1 Le choix de l'emplacement de la station Rive-Sud

♦ La commission d'enquête constate que les optimisations du projet de réseau électrique métropolitain, à la suite du dépôt de l'étude d'impact, n'ont pas réduit son empiétement sur les terres agricoles.

6.2.2 L'encadrement législatif de planification du territoire

♦ **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le choix d'emplacement de la station Rive-Sud contrevient aux règles d'aménagement portant sur la protection du territoire agricole et ne permet pas de consolider le territoire urbain.

6.2.3 L'avis de la Commission de protection du territoire agricole du Québec

♦ La commission d'enquête constate que la Commission de protection du territoire agricole est défavorable à un usage non agricole des terres envisagées pour l'installation de la station Rive-Sud du réseau électrique métropolitain.

♦ La commission d'enquête constate que les mesures d'atténuation et de compensation proposées par le promoteur pour l'empiétement sur des terres agricoles ne font pas consensus avec les autorités et parties concernées.

6.2.4 Les solutions de rechange

- La commission d'enquête constate que la conception des stationnements et le choix d'emplacement de la station Rive-Sud n'ont pas fait l'objet de décisions concertées avec les instances municipales.

- La commission d'enquête constate que les municipalités ont les connaissances et le mandat de contribuer aux choix d'aménagement et de transports, et qu'elles n'ont pas été adéquatement mises à contribution dans la planification du réseau électrique métropolitain.

- **Avis –** Sur la base de l'avis de la Commission de protection du territoire agricole du Québec, de celles des intervenants municipaux et de ses propres analyses, la commission d'enquête estime que la proposition de CDPQ Infra inc. en territoire agricole n'est pas justifiée et que sa relocalisation devrait se faire en consultation avec les autorités responsables de l'aménagement du territoire en respect du principe subsidiarité inscrit à la Loi sur le développement durable.

6.3 Le climat sonore

6.3.2 Les résultats

- La commission d'enquête constate un manque d'information portant sur le climat sonore. Au regard des principes accès au savoir et participation et engagement, la population et la commission n'ont pu se prononcer de façon éclairée sur la nature et l'ampleur des répercussions sonores que le projet de réseau électrique métropolitain pourrait entraîner.

- **Avis –** La commission d'enquête note que CDPQ Infra inc. prévoit inclure à son programme de suivi de l'ambiance sonore un système de gestion des plaintes tout au long du projet. À cet effet, la commission d'enquête considère que le promoteur devrait documenter toute situation problématique, s'engager à mettre en place des mesures d'atténuation et produire un rapport de suivi qui serait transmis au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, puis rendu public.

6.4 Les nuisances pendant la construction

- La commission d'enquête constate qu'en raison de l'état d'avancement des nombreuses caractéristiques techniques du projet, dans le cadre de son mandat, CDPQ Infra inc. s'en est tenu à des généralités pour la description des nuisances susceptibles d'être créées à la population pendant la construction ainsi que des mesures d'atténuation requises pour en diminuer les effets.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que le travail d'optimisation du projet, actuellement en cours, doit préciser les répercussions anticipées des travaux de construction, notamment par rapport au bruit, à la qualité de l'air ainsi qu'à la gestion des déplacements, et de prévoir des mesures d'atténuation.

- La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. s'est engagée à mettre en place des comités de suivi, advenant la réalisation du projet.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis, en vertu du principe *participation et engagement*, que CDPQ Infra pérennise les comités de bon voisinage pendant l'exploitation. Ces comités devraient être représentatifs des milieux d'insertion du projet et devraient assurer un suivi des plaintes relatives aux activités d'exploitation du réseau électrique métropolitain.

6.5 Le paysage et l'architecture

- La commission d'enquête constate que peu de détails ont été présentés quant à l'intégration architecturale des infrastructures du réseau électrique métropolitain au paysage.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que CDPQ Infra inc. devrait, à l'instar du comité mis sur pied pour la construction du nouveau pont Champlain, mettre en place un comité multidisciplinaire d'experts afin de discuter de la qualité architecturale, urbanistique et paysagère du projet de réseau électrique métropolitain et de proposer des moyens d'en améliorer l'intégration architecturale.

L'intégration aux milieux naturels

7.1 Les milieux naturels et le projet

7.1.2 L'approche de CDPQ Infra

- La commission d'enquête constate que la récolte de données relativement aux milieux naturels a été complétée à l'été 2016 et que l'analyse finale de ces données n'a pas été déposée à la commission d'enquête. Elles n'étaient donc pas disponibles pour les participants à l'audience publique tenue par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement et pour les besoins d'analyse de la commission.

- **Avis –** La commission d'enquête est d'avis que l'absence d'un portrait complet du milieu naturel récepteur et d'une analyse finale des répercussions du projet sur celui-ci ont nui à l'accès au savoir par la population. Il a été impossible pour les citoyens ainsi que pour la commission d'enquête d'évaluer l'ensemble des impacts du projet de réseau électrique métropolitain sur les milieux naturels et les mesures d'évitement, d'atténuation et de compensation à mettre en place, en respect du principe participation et engagement de la Loi sur le développement durable.

7.1.3 Les répercussions du projet sur les milieux naturels et les mesures de compensation envisagées

- La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. s'est engagée à mettre en place des mesures de compensation pour les pertes de milieux naturels et fauniques.

7.2 Les secteurs d'intérêt écologique

7.2.1 Le quadrant sud de l'intersection des autoroutes 30 et 10

- La commission d'enquête constate que les terrains situés dans l'aire d'étude élargie du projet de réseau électrique métropolitain, à proximité de l'emplacement projeté pour la station Rive-Sud, présentent plusieurs éléments d'intérêt écologique valorisés et voués à la conservation.

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que, combinées aux pressions exercées sur le territoire agricole, les pressions qui seraient exercées sur les milieux naturels par l'établissement de la station Rive-Sud dans le quadrant sud de l'intersection des autoroutes 30 et 10 confirment la nécessité d'une solution de rechange quant à la localisation de cette station.

7.2.2 L'écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le tracé et les infrastructures envisagés pour le projet de réseau électrique métropolitain auraient des répercussions négatives sur le pôle de Liesse de l'écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand, ce qui nuirait aux efforts déployés pour assurer la pérennité de ces milieux naturels.

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que CDPQ Infra inc., en concertation avec le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et la Ville de Montréal, devrait mettre en place des aménagements fauniques afin d'améliorer la connectivité à l'intérieur de l'écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand.

- La commission d'enquête constate que les efforts d'optimisation du tracé dans le secteur du Technoparc Montréal pourraient permettre de limiter considérablement les impacts du réseau électrique métropolitain sur les milieux naturels du secteur. Des éléments d'analyse doivent toutefois être complétés pour en évaluer la faisabilité technique et, conséquemment, l'ampleur réelle des répercussions sur le milieu naturel.

7.2.3 Les milieux humides de l'Ouest-de-l'Île de Montréal

- La commission d'enquête constate que les terrains visés pour la construction de la station Pointe-Claire sont destinés à être développés, et ce, peu importe la présence ou non du réseau électrique métropolitain dans ce secteur.

- La commission d'enquête constate que l'emplacement projeté de la station Kirkland du réseau électrique métropolitain a été modifié pendant l'audience publique et qu'aucune information relativement au milieu d'insertion et aux impacts du projet sur celui-ci n'était disponible lors de la tenue de l'audience publique et au moment de la rédaction du présent rapport.

- La commission d'enquête constate que les efforts d'optimisation du projet dans le secteur de la station Sainte-Anne-de-Bellevue visent à limiter les impacts du réseau électrique métropolitain sur les milieux humides. Toutefois, les travaux anticipés iraient à l'encontre du projet de programme particulier d'urbanisme proposé par la Ville de Sainte-Anne-de-Bellevue mais l'absence de mise à jour de l'information n'a pas permis à la population et à la commission d'enquête de faire une analyse éclairée de cet aspect du projet.

7.2.4 Les ponts enjambant les rivières des Mille-Îles et des Prairies et l'antenne Deux-Montagnes

- La commission d'enquête constate que les terrains situés dans l'aire d'étude élargie du projet de réseau électrique métropolitain, aux abords des rivières des Prairies et des Mille-Îles, présentent plusieurs éléments d'intérêt écologique valorisés.

- La commission d'enquête constate que des impacts de la construction du réseau électrique métropolitain seraient ressentis dans les milieux naturels de l'antenne Deux-Montagnes, mais que l'analyse de ceux-ci et des mesures d'évitement et d'atténuation à mettre en place n'a pas été fournie à la commission d'enquête puisque cette section du projet n'est pas assujettie à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Une telle analyse serait menée ultérieurement dans le cadre des demandes de certificats d'autorisation.

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que l'antenne Deux-Montagnes fait partie intégrante du projet de réseau électrique métropolitain et que l'évaluation environnementale complète de celle-ci aurait permis à la population et à la commission d'enquête de mieux cerner l'ensemble des enjeux du projet et de proposer, au besoin, des mesures de bonification reliées à cette antenne.

La démarche de concertation et de consultation du promoteur

8.1 Les mécanismes de concertation

- Au regard des documents déposés et des informations obtenues en cours de l'audience, la commission d'enquête constate qu'elle n'est pas en mesure de se prononcer sur les résultats de l'étape de validation des attentes et des contraintes des parties prenantes prévue à l'Entente en matière d'infrastructure publique.

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que, bien qu'ils auraient dû permettre de tenir compte des contraintes et des attentes des parties prenantes, les comités de concertation entre CDPQ Infra inc. et les villes ainsi que les organismes de transport auraient surtout servi à présenter un projet de réseau électrique métropolitain déjà largement défini et à identifier les mesures et aménagements que les intervenants dans le domaine du transport collectif auraient à mettre en place en vue d'accueillir cette nouvelle infrastructure au sein du réseau existant de transport collectif.

8.2 La consultation

- La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. a recueilli les préoccupations de la population quant aux différentes dimensions du projet et a ouvert le dialogue avec certains groupes et résidents en vue d'apporter des solutions aux problèmes soulevés.

- La commission d'enquête constate que CDPQ Infra inc. a aménagé son tracé de manière à répondre à certaines préoccupations émises à l'occasion des consultations publiques qu'elle a menées.

- La commission d'enquête constate que le promoteur a déployé une série d'outils de communication, mais que ceux-ci visaient principalement à informer quant au projet, et non à le co-concevoir avec les intervenants et la population concernée.

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis, compte tenu du caractère inédit de l'Entente et du fait que le réseau électrique métropolitain constitue une première expérience dans le cadre de cette entente, que le promoteur aurait pu davantage bénéficier des expertises et des connaissances détenues par les acteurs du transport collectif et la population pour concevoir un projet optimal en regard des besoins et de l'avenir de la métropole.

Annexe 2

Les seize principes du développement durable et leur définition

Les principes

Santé et qualité de vie : Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature ;

Équité et solidarité sociales : Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales ;

Protection de l'environnement : Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement ;

Efficacité économique : L'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement ;

Participation et engagement : La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique ;

Accès au savoir : Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable ;

Subsidiarité : Les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés ;

Partenariat et coopération intergouvernementale : Les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci ;

Prévention : En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source ;

Précaution : Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement ;

Protection du patrimoine culturel : Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent ;

Préservation de la biodiversité : La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens ;

Respect de la capacité de support des écosystèmes : Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité ;

Production et consommation responsables : Des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficience, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources ;

Pollueur payeur : Les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci ;

Internalisation des coûts : La valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, depuis leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

Annexe 3

Les renseignements relatifs au mandat

Les requérants de l'audience publique

M. Donald Hobus	CDPQ Infra inc. M. Jean-Marc Arbaud
M. Jean Paré	Ville de Mont-Royal M. Philippe Roy
M. Ross Stitt	Maison du développement durable/Mouvement Ceinture Verte M. Sylvain Perron
M. Campbell Stuart	Sierra Club Québec M. Floris Ensink

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, chapitre Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 29 août 2016.

La commission d'enquête et son équipe

La commission

M. Denis Bergeron, président
M[me] Linda Ghanimé, commissaire
M[me] Corinne Gendron, commissaire

Son équipe

Jasmin Bergeron, analyste
Jean-François Bergeron, analyste
Yvon Deshaies, analyste
Anny-Christine Lavoie, analyste
Annabelle Nadeau-Gagné, conseillère en développement durable

Lynda Carrier, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Caroline Cloutier, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Luc Nolet, conseiller en communication
Catherine Plasse, analyste

Géraldine Chevalier, agente de secrétariat

Avec la collaboration de :
Karine Fortier, responsable de l'infographie
Virginie Begue, chargée de l'édition

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

17 août 2016	Rencontres préparatoires tenues à Québec avec les personnes-ressources.
18 août 2016	Rencontres préparatoires tenues à Québec avec le promoteur.
25 août 2016	Rencontres préparatoires tenues à Québec et en lien téléphonique avec les personnes-ressources.

1re partie	2e partie
Du 29 au 31 août 2016 Hôtel Bonaventure Montréal	Du 26 au 30 septembre 2016 Hyatt Regency Montréal

Le promoteur

CDPQ Infra inc.	M. Macky Tall, porte-parole M. Denis Andlauer M. Jean-Marc Arbaud Mme Virginie Cousineau Mme Marie-Christine Patoine Mme Marie-Michèle Paul
Hatch	M. Jean-Vincent Lacroix

Les personnes-ressources

M. Ludwig Desjardins, porte-parole Mme Assumpta Cerda M. Paul Dorval	Agence métropolitaine de transport
M. Sylvain Boulianne, porte-parole M. Jean Mercil	Agglomération de Longueuil

M. David Therrien, porte-parole M[me] Lise Bernier	Agglomération de Montréal
M[me] Suzy Peate, porte-parole M. Yves Phaneuf	Communauté métropolitaine de Montréal
M. Étienne Drouin, porte-parole M[me] Kateri Lescop-Sinclair	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
M. Daniel Donais, porte-parole M[me] Houda Slaoui M[me] Lise Talbot	Ministère des Transports, de la mobilité durable et de l'Électrification des transports
M. Hubert Gagné, porte-parole M[me] Marie Lapierre M[me] Cynthia Marchildon M[me] Valérie Saint-Amant M[me] Marilou Tremblay	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
M. Michel Tremblay, porte-parole	Société de transport de Montréal
M. David Therrien, porte-parole M[me] Lise Bernier M. Pierre Legendre	Ville de Montréal

Ont collaboré par écrit :

Caisse de dépôt et placement
Cominar
Ivanhoé Cambridge
Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
Réseau de transport de Longueuil
Société de transport de Laval
Ville de Beaconsfield
Ville de Brossard
Ville de Deux-Montagnes
Ville de Kirkland
Ville de Pointe-Claire
Ville de Sainte-Anne-de-Bellevue
Ville Mont-Royal

Les participants

	Mémoires
M. David A. Dumoulin et M^me Rachel Pilon	DM73
M. François Adli Ghali	DM49
M^me Joanna Avanitis	DM84
M. Pierre Barrieau	DM105
M. Réjean Benoit	DM107
M^me Linda Besner	DM92
M^me Isabelle Bisson	DM21
M^me Martha Bond	DM79
M. Stefan Bracher	DM5 DM5.1
M. Alexandre Campeau-Vallée	DM40
M. François Caron	DM81
	DM81.1
M^me Louise Chenevert	DM52
M. Jacques Coté	DM78
M. Anton Dubrau	DM45 DM45.1 DM45.2 DM45.3
M. Pierre E. Lachapelle	DM108
M. Anthony Frayne	DM85
M. Ron Goes	DM90 DM90.1
M. Roger H. Tawa	DM9
M^me Alison Hackney	DM30
M. Robert Hajaly	DM24

M. Gaël Haméon	DM53 DM53.1
M. Don Hobus	DM26
M. Ghislain Laframboise	DM50
M. Normand Lalonde	DM57
M. Jean-François Lefebvre	DM25
M. Louis Major	DM91
M. Anthony Mandl	DM64
M. Pierre Marcoux	DM106
M. Claude Martin	DM82
M. Peter McQueen	DM97
M[me] Lisa Mintz	DM10
M. Michel Morin	DM104
M. Jean Paré	DM59
M. Normand Parisien	DM95
M. Dimitrios Raptis	DM1
M. Irwin Rapoport	DM65
M. Daniel Rochefort	DM16
M. Julian Rodriguez	DM83
M. Thomas Schwalb	DM87
M. David Seto	DM27
M[me] Sue Stacho	DM103
M. Jean-François Turcotte	DM22 DM22.1

Agglomération de Longueuil et Réseau de transport de Longueuil	M[me] Caroline St-Hilaire, porte-parole M. Michel Veilleux M. Patrick Savard M. Sylvain Boulianne	DM17
Alliance Ariane	M[me] Jeanne Robin, porte-parole	DM31
Arrondissement de Lachine	M. Claude Dauphin, porte-parole M. Martin Savard M. Jonathan Théorêt	DM68 DM68.1
Association de citoyens de Laval-sur-le-Lac (ACLSLL)	M. Serge Lord, porte-parole M. Louis Martin Beaumont	DM15
Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec (ACRGTQ)	M[me] Gisèle Bourque, porte-parole	DM80
Association des propriétaires et résidents de L'Île-des-Sœurs (APRIDS)	M. Mario Langlois, porte-parole M. Paul Lussier	DM2
Association pour le transport collectif de la Rive-Sud	M. Alex Fournier, porte-parole M. Jean-Michel Laliberté	DM63
Canards illimités	M. Guillaume Daible, porte-parole	DM93
Chambre de commerce de l'Ouest-de-l'Île de Montréal (CCOIM)	M. Joseph Huza	DM60
Chambre de commerce du Montréal métropolitain	M. Michel Leblanc, porte-parole	DM98
Chambre de commerce du Sud-Ouest de Montréal	M. Bernard Blanchet, porte-parole	DM101
Cité de Dorval	M. Edgar Rouleau, porte-parole M. Jonathan Théorêt	DM18
Citoyens pour une Qualité de Vie	M. Roger Trottier, porte-parole	DM13
Coalition climat Montréal	M. Matthew Chapman, porte-parole M[me] Shaen Johnston	DM43 DM43.1 DM43.2
Coalition verte	M. Avrom David Shtern, porte-parole	DM74
Comité citoyen de Laval-les-Îles	M[me] Julie Lemieux, porte-parole M[me] Katia Sénécal	DM23
Conseils Capwood	M. Denis Epoh, porte-parole	DM47
Conseil communautaire Notre-Dame-de-Grâce	M. Peter McQueen, porte-parole	DM51

Conseil provincial du secteur du transport terrestre (CPSTT) du Syndicat canadien de la fonction publique au Québec (SCFP-QUÉBEC)	M. Denis Bolduc, porte-parole M. Daniel Leroux M. Mathieu Vick	DM36
Conseil régional de l'environnement de Montréal	M. Félix Gravel, porte-parole	DM55
Direction de la santé publique de Montréal	M. Stéphane Perron, porte-parole	DM39
Enviro Mille-Îles	M. Martin Drapeau, porte-parole	DM58
Fédération des chambres de commerce du Québec	M. David Laureti, porte-parole M. Stéphane Forget	DM41
Fond de placement immobilier Cominar	M. Jean Laramée, porte-parole	DM94
Fondation David Suzuki	M. Sylvain Perron, porte-parole	DM6[illegible]
Groupe de recherche appliquée en macroécologie (GRAME)	M. Jonathan Théorêt, porte-parole M. Jean-François Lefebvre	DM71 DM71.1
Héritage Montréal	M. Dinu Bumbaru, porte-parole M. Michel Tremblay	DM42
Imagine Lachine-Est	M. Charles Denommé, porte-parole	DM19 DM19.1
Institut de recherche en économie contemporaine (IRÉC)	M. Robert Laplante, porte-parole M. Gilles Rioux	DM67
Le club Laval-sur-le-Lac	M. Luc Martin, porte-parole	DM54
Le regroupement des citoyens de Saraguay	M[me] Sylvia Oljemark, porte-parole	DM75 DM75.1
Les amis du parc Meadowbrook	M. Daniel Boulerice, porte-parole	DM14
Les Pollués de Montréal-Trudeau	M. Antoine Bécotte, porte-parole	DM100
Lobby climatique des citoyens	M[me] Laurel Thompson, porte-parole	DM66
Mobilité alternative (MOBA)	M[me] Aline Berthe, porte-parole	DM38
Option transport durable	M. Luc Gagnon, porte-parole	DM11 DM11.1
Ordre des architectes du Québec (OAQ)		DM72
Ordre des urbanistes du Québec	M. Donald Bonsant, porte-parole	DM35

Parti vert du Québec	M. Alex Tyrell, porte-parole	DM29 DM29.1
Produits chimiques CCC Ltée	M. Bruno Pelletier, porte-parole M[me] Rachel Laberge	DM6 DM6.1 DM6.2
Projet Montréal	M. Craig Sauvé, porte-parole M. Sylvain Ouellet	DM76 DM76.1
Protection des oiseaux du Québec (POQ)	M. Daniel Néron, porte-parole	DM86
Regroupement de citoyens pour un meilleur projet	M. Alex Turcotte, porte-parole	DM37
Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement (RNCREQ), Équiterre et Vivre en ville	M. Christian Savard, porte-parole M. Philippe Bourque M. Steven Guilbeault	DM99 DM99.1
Regroupement Québec oiseaux	M. Jean-Sébastien Guénette	DM46
Sauvons l'Anse-à-l'Orme (SLAL)	M. Ross Stitt, porte-parole	DM20
Sauvons la falaise	M. John Simon, porte-parole	DM34
Sauvons le parc	M. Patrick Barnard, porte-parole	DM7
Sierra club Québec	M. Floris Ensink, porte-parole	DM102
Sotramont	M. Marc-André Roy, porte-parole	DM48
Table de concertation communautaire Action-Gardien	M[me] Marie-Josée Béliveau, porte-parole M[me] Natacha Alexandroff	DM70
Table des préfets et élus de la Couronne Sud	M. Normand Diotte, porte-parole M. Sébastien Gagnon M[me] Nathalie Simon	DM69 DM69.1
Technoparc Montréal	M. Mario Monette, porte-parole M. Arnold Beaudin	DM32
Transport 2000 Québec	M. François Pépin, porte-parole M. Jacques Landry	DM33
Union des producteurs agricoles	M. Marcel Groleau, porte-parole M. Christian St-Jacques M. François Thomas	DM61
Vélo Québec	M. Jean-François Pronovost, porte-parole	DM12

Ville de Brossard	M. Daniel Lussier, porte-parole M. Éric Boutais M. Alexandre Plante	DM96
Ville de Laval	M. Marc Demers, porte-parole M. Clément Bilodeau M. Denis Fafard	DM8
Ville de Mirabel	M. Jean Bouchard, porte-parole	DM4
Ville de Mont-Royal	M. Philippe Roy, porte-parole M^{me} Eva Couch	DM3
Ville de Pointe-Claire	M. Morris Trudeau, porte-parole M. Jacques Gagnon M^{me} Heather Leblanc M. Robert F. Weemaes	DM56 DM56.1 DM56.2
Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu et Ville de Chambly	M. Michel Fecteau, porte-parole M. Denis Lavoie	DM88
Ville de Sainte-Anne-de-Bellevue	M. Paola Hawa, porte-parole M. Martin Bonhomme	DM89
Ville de Sainte-Julie	M^{me} Suzanne Roy, porte-parole	DM77
Villes de l'île de Montréal	M. Denis Coderre, porte-parole M. Richard Bergeron	DM28
Vrai changement pour Montréal	M^{me} Justine McIntyre, porte-parole	DM44

Au total, 108 mémoires ont été déposés à la commission d'enquête, dont 73 ont été présentés en séance publique, ainsi que 7 opinions verbales. Quant aux mémoires non présentés, la commission a pris des dispositions afin de confirmer le lien entre ces mémoires et leurs auteurs.

Annexe 4

La documentation déposée

Les centres de consultation

Bibliothèque du Boisé
Montréal

Bibliothèque de Brossard
(Georgette–Lepage)
Brossard

Bibliothèque de Côte-des-Neiges
Montréal

Bibliothèque de Deux-Montagnes
Deux-Montagnes

Bibliothèque de Dorval
Dorval

Bibliothèque Georges-Vanier
Montréal

Bibliothèque de Kirkland
Kirkland

Bibliothèque du Plateau-Mont-Royal
Mont-Royal

Bibliothèque de Pointe-Claire
Pointe-Claire

Bibliothèque de Roxboro
Roxboro

Bibliothèque de Salaberry
Montréal

Bibliothèque de Saint-Henri
Montréal

Bibliothèque de Sainte-Anne-de-Bellevue
Sainte-Anne-de-Bellevue

Bibliothèque de Verdun
Montréal

Bibliothèque Yves-Thériault
Laval

Université du Québec à Montréal
Montréal

Bureau du BAPE
Québec

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude

Procédure

PR1 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Avis de projet*, 11 pages.

PR1.1 CDPQ-INFRA INC. Modification à l'avis de projet, 27 janvier 2016, 10 pages.

PR2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, 20 octobre 2014, 27 pages.

PR3 CDPQ INFRA INC. Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

PR3.1 *Étude d'impact*, rapport principal, avril 2016, 457 pages.

PR3.1.1 *Addenda n° 2 – Système de transport collectif de l'Ouest-de-l'Île de Montréal, via l'aéroport*, rapport principal, mai 2016, 441 pages.

PR3.1.2 *Addenda n° 3 – Projet optimisé et intégré*, rapport principal, avril 2016, 174 pages.

PR3.1.3 *Addenda n° 1 – Antenne Rive-Sud*, rapport principal, mai 2016, 32 pages.

PR3.2 *Étude d'impact*, cartes, avril 2016, 62 pages.

PR3.2.1 *Addenda n° 2 – Système de transport collectif de l'Ouest-de-l'Île de Montréal, via l'aéroport*, cartes, mai 2016, 28 pages.

PR3.2.2 *Addenda n° 3 – Système de transport collectif de l'Ouest-del'Île de Montréal, via l'aéroport*, cartes, 22 juin 2016, 28 pages.

PR3.3 *Étude d'impact*, annexes, avril 2016, 646 pages.

PR3.3.1 *Addenda n° 2 – Système de transport collectif de l'Ouest-de-l'Île de Montréal, via l'aéroport*, annexes, mai 2016, 578 pages.

PR3.3.2 *Addenda n° 3 – Projet optimisé et intégré*, annexes, 23 juin 2016, 116 pages.

PR3.4 *Rapport synthèse*, juillet 2016, 92 pages.

PR4 Ne s'applique pas.

PR5 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Questions et commentaires au promoteur, 18 mai 2016, 30 pages et annexes.

PR5.1 CDPQ INFRA INC. *Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques*, juin 2016, 151 pages.

PR5.2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Questions et commentaires au promoteur*, 30 juin 2016, 31 pages.

PR5.2.1 CDPQ INFRA INC. *Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques*, juillet 2016, 161 pages.

PR5.3 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Questions et commentaires au promoteur*, 8 juillet 2016, 9 pages.

PR5.3.1 CDPQ INFRA INC. *Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques*, juillet 2016, 76 pages.

PR5.4 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Quatrième série de questions et commentaires sur l'addenda 3 et le second et troisième document de réponses du projet du réseau électrique métropolitain par CDPQ Infra inc.*, 15 août 2016, 13 pages et annexes.

PR5.4.1 CDPQ INFRA INC., HATCH et CIMA+. *Étude d'impact sur l'environnement – Réponses à la 4e série de questions et commentaires du MDDELCC*, août 2016, 52 pages.

PR6 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes*, du 29 avril au 11 juillet 2016, pagination diverse.

1. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
   - Direction régionale de la Montérégie, 23 juin 2016, 5 pages.
   - Direction régionale de la Montérégie-Est, 13 mai 2016, 6 pages.
2. Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation
   - Direction régionale de la Montérégie, 13 juin 2016, 2 pages.
   - Direction régionale de la Montérégie, 3 mai 2016, 2 pages.
   - Direction régionale de Montréal, 17 juin 2016, 1 page.
   - Direction régionale de Montréal, 17 juin 2016, 1 page.
   - Direction régionale de Montréal, 31 mai 2016, 1 page.
3. Ministère de la Culture et des Communications
   - Direction des programmes et du patrimoine, Direction générale de Montréal, 23 juin 2016, 4 pages.
   - Direction des programmes et du patrimoine, Direction générale de Montréal, 16 mai 2016, 3 pages.
4. Ministère de la Santé et des Services sociaux
   - Direction générale de la santé publique, 28 juin 2016, 4 pages.
   - Direction générale de la santé publique, 27 juin 2016, 8 pages.
   - Direction générale de la santé publique, 13 mai 2016, 4 pages.
5. Ministère de la Sécurité publique
   - Direction régionale de la sécurité civile et de la sécurité incendie de Montréal, de Laval, de Lanaudière et des Laurentides, 22 juin 2016, 2 pages.
6. Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire
   - Direction des affaires métropolitaines, 13 juillet 2016, 12 pages.
   - Direction des affaires métropolitaines, 15 juin 2016, 2 pages.
   - Direction des affaires métropolitaines, 13 mai 2016, 10 pages.
7. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
   - Direction de la planification et de la coordination, 11 juillet 2016, 9 pages.
   - Direction de la planification et de la coordination, 29 juin 2016, 4 pages.
   - Direction de la planification et de la coordination, 29 juin 2016, 9 pages.
   - Direction de la planification et de la coordination, 9 mai 2016, 11 pages.
8. Ministère des Transports
   - Direction des inventaires et du Plan métropolitain, 27 juin 2016, 9 pages.
9. Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports
   - Direction des inventaires et du Plan métropolitain, 9 mai 2016, 4 pages.
10. Ministère du Conseil exécutif, Secrétariat aux affaires autochtones
    - Direction générale des relations avec les Autochtones et des initiatives économiques, 30 juin 2016, 2 pages.
    - Direction générale des relations avec les Autochtones et des initiatives économiques, 30 juin 2016, 2 pages.

- Direction générale des relations avec les Autochtones et des initiatives économiques, 4 mai 2016, 2 pages.

11. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
    - Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels, 22 juin 2016, 9 pages.
    - Direction de l'expertise en biodiversité, 28 juin 2016, 3 pages.
    - Direction de l'expertise en biodiversité, 28 juin 2016, 2 pages.
    - Direction de l'expertise en biodiversité, 28 juin 2016, 7 pages.
    - Direction de l'expertise en biodiversité, 12 mai 2016, 3 pages.
    - Direction de l'expertise en biodiversité, 12 mai 2016, 1 page.
    - Direction de l'expertise en biodiversité, 11 mai 2016, 6 pages.
    - Direction de l'expertise hydrique, Service de l'hydrologie et de l'hydraulique, 27 juin 2016, 4 pages.
    - Direction de l'expertise hydrique, Service de l'hydrologie et de l'hydraulique, 29 avril 2016, 2 pages.
    - Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère, 6 juillet 2016, 4 pages.
    - Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère, 9 mai 2016, 4 pages.
    - Direction générale de l'expertise climatique et des partenariats, 29 juin 2016, 5 pages.
    - Direction générale de l'expertise climatique et des partenariats, 10 mai 2016, 5 pages.
    - Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie, 27 juin 2016, 5 pages.
    - Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie, 27 juin 2016, 3 pages.
    - Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie, 9 mai 2016, 6 pages.
    - Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de Laval, de Lanaudière et des Laurentides, 23 juin 2016, 6 pages.
12. Ministère du Tourisme
    - Direction des politiques et de l'intelligence d'affaires, 21 juin 2016, 1 page.
    - Direction des politiques et de l'intelligence d'affaires, 4 mai 2016, 1 page.
13. Pêches et Océans Canada
    - Gestion des écosystèmes, Région du Québec, 27 juin 2016, 3 pages.
    - Gestion des écosystèmes, Région du Québec, 6 mai 2016, 3 pages.

PR6.1 **Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes, du 11 au 25 juillet 2016, pagination diverse.**

1. Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval
   - Direction de santé publique, 20 juillet 2016, 1 page.
2. Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal
   - Direction régionale de santé publique, 20 juillet 2016, 2 pages.
3. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
   - Direction régionale de la Montérégie, 11 juillet 2016, 7 pages.
4. Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation
   - Direction régionale de Montréal, 20 juillet 2016, 1 page.
5. Ministère de la Culture et des Communications
   - Direction des programmes et du patrimoine, Direction générale de Montréal, 22 juillet 2016, 2 pages.
6. Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire
   - Direction des affaires métropolitaines, 25 juillet 2016, 2 pages.
7. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
   - Direction de la planification et de la coordination, 25 juillet 2016, 5 pages.
8. Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports
   - Direction des inventaires et du Plan métropolitain, 22 juillet 2016, 3 pages.
9. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
   - Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers, 28 juillet 2016, 6 pages.
   - Direction de l'expertise en biodiversité, 21 juillet 2016, 2 pages.
   - Direction de l'expertise en biodiversité, 20 juillet 2016, 2 pages.
   - Direction de l'expertise hydrique, Service de l'hydrologie et de l'hydraulique, 22 juillet 2016, 2 pages.

- Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère, 18 juillet 2016, 4 pages.
- Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de Laval, de Lanaudière et des Laurentides, 22 juillet 2016, 3 pages.

PR6.2 **Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes, du 22 juillet au 17 août 2016, pagination diverse.**

1. Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation
   - Direction régionale de la Montérégie, 28 juillet 2016, 1 page.
   - Direction régionale de Montréal, 5 août 2016, 1 page.
2. Ministère de la Culture et des Communications
   - Direction des programmes et du patrimoine, Direction générale de Montréal, 12 août 2016, 2 pages.
3. Ministère de la Santé et des Services sociaux
   - Direction générale de la santé publique, 17 août 2016, 8 pages.
4. Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire
   - Direction des affaires métropolitaines, 15 août 2016, 4 pages.
5. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
   - Direction de la planification et de la coordination, 10 août 2016, 5 pages.
6. Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports
   - Direction des inventaires et du Plan métropolitain, 12 août 2016, 1 page.
7. Ministère du Conseil exécutif
   - Secrétariat aux affaires autochtones, Direction générale des relations avec les Autochtones et des initiatives économiques, 27 juillet 2016, 18 pages.
8. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
   - Direction des aires protégées, 12 août 2016, 2 pages.
   - Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie, 3 août 2016, 4 pages.
9. Ministère du Tourisme
   - Direction des politiques et de l'intelligence d'affaires, 22 juillet 2016, 1 page.

PR6.3 **Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes, du 20 juillet au 21 septembre 2016, pagination diverse.**

1. Centre intégré de santé et de services sociaux de la Montérégie-Centre
   - Direction de santé publique, 22 juillet 216, 1 page.
2. Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval
   - Direction de santé publique, 20 juillet 2016, 1 page.
   - Direction de santé publique, 16 août 2016, 1 page.
3. Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal
   - Direction régionale de santé publique, 20 juillet 2016, 2 pages.
4. Ministère de la Santé et des Services sociaux
   - Direction générale de la santé publique, 17 août 2016, 3 pages.
5. Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire
   - Direction des affaires métropolitaines, 15 août 2016, 4 pages.
6. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
   - Direction de la planification et de la coordination, 20 septembre 2016, 5 pages.
   - Direction de la planification et de la coordination, 20 septembre 2016, 3 pages.
7. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
   - Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers, 28 juillet 2016, 7 pages.
   - Direction de l'évaluation environnementale des projets nordiques et miniers, 21 septembre 2016, 3 pages.
   - Direction de l'expertise en biodiversité, 8 septembre 2016, 1 page.

- Direction générale de l'expertise climatique et des partenariats, 15 septembre 2016, 6 pages.

8. Secrétariat aux affaires autochtones
   - Direction des relations avec les Autochtones, 15 septembre 2016, 1 page.

PR7 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 12 juillet 2016, 4 pages.

PR8 CDPQ INFRA INC. *Liste des lots touchés*, non daté, 6 pages.

Correspondance

CR1 MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une période d'information et de consultation du dossier par le public à compter du 28 juillet 2016, 14 juillet 2016, 1 page.

CR2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Lettres de nomination des membres de la commission, 29 juillet 2016, 2 pages.

CR3 Requêtes d'audience publique transmises au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, juillet et août 2016, 9 pages.

CR5 MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique à compter du 29 août 2016, 28 juillet 2016, 1 page.

Communication

CM1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Liste des centres de consultation, 2 pages.

CM2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Communiqué de presse annonçant la consultation du dossier et la possibilité de requérir une audience publique du 28 juillet au 12 septembre 2016, 28 juillet 2016, 4 pages.

CM3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Curriculum vitae des commissaires*, 2 pages.

CM5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Communiqués de presse relatifs à l'audience publique.

CM5.1 Communiqué de presse annonçant la première partie de l'audience publique, 16 août 2016, 5 pages.

CM5.2 Communiqué de presse annonçant la deuxième partie de l'audience publique, 14 août 2016, 2 pages.

Avis

AV3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Compte rendu de la période d'information et de consultation du dossier par le public du 28 juillet au 12 septembre 2016, 3 pages.

Par le promoteur

DA1 CDPQ INFRA INC. et CIMA+. *Étude d'impact sur l'environnement – Orientations municipales – Antennes de l'Ouest*, août 2016, 22 pages.

DA2 CDPQ INFRA INC. et CIMA+. *Étude d'impact sur l'environnement – Évaluation de la qualité environnementale des sols – Document cartographique préliminaire*, août 2016, 29 pages.

DA3 HATCH et CANARAIL. *Note technique – Caractérisation des sols sur les terrains susceptibles de faire l'objet de travaux d'excavation*, pour CDPQ Infra inc., 30 août 2016, 3 pages.

DA4 CDPQ INFRA INC. et CIMA+. *Évaluation hydrogéologique préliminaire des impacts sur l'écoulement des eaux souterraines de l'entrée en tunnel à la Pointe-Saint-Charles*, 26 août 2016, 7 pages.

DA5 CDPQ INFRA INC. et CIMA+. Inventaires biologiques – Rapport d'étape, août 2016, 77 pages et annexes.

DA6 BUREAU DU PATRIMOINE, DE LA TOPONYMIE ET DE L'EXPERTISE – ARRONDISSEMENT DU SUD-OUEST. Édifice Rodier, avril 2010, 23 pages.

DA7 BUREAU DU PATRIMOINE, DE LA TOPONYMIE ET DE L'EXPERTISE – ARRONDISSEMENT DU SUD-OUEST. Énoncé d'intérêt patrimonial – Site de la New City Gas Company of Montreal, 20 septembre 2010, 7 pages.

DA8 CIMA+ et ETHNOSCOP INC. *Étude de potentiel archéologique*, août 2016, 115 pages.

DA9 CIMA+ et ETHNOSCOP INC. *Étude de potentiel archéologique – Volume 2, Cartographie*, août 2016, 110 pages.

DA10 ETHNOSCOP INC. *Implantation du réseau électrique métropolitain, antenne Rive-Sud – Étude de potentiel archéologique*, 2016, 8 pages.

DA11 CIMA+ et HATCH. *Note technique – Analyse des impacts du REM sur les paysages*, pour CDPQ Infra inc., 26 août 2016, 54 pages et annexes.

DA12 CDPQ INFRA INC., HATCH et CIMA+. *Étude de l'impact sur l'ambiance sonore*, août 2016, 69 pages et annexes.

DA13 CDPQ INFRA INC., HATCH et CIMA+. *Étude de l'impact des vibrations*, août 2016, 49 pages et annexes.

DA14 CDPQ INFRA INC., CIMA+ et HATCH. *Modélisation de la dispersion atmosphérique*, 26 août 2016, 44 pages et annexes.

DA15 CDPQ INFRA INC., CIMA+ et HATCH. *Étude sur les gaz à effet de serre*, 26 août 2016, 17 pages.

DA16 INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. *Étude d'impact économique*, avril 2016, 28 pages. (Seule la version électronique est disponible.)

DA16.1 INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. *Étude d'impact économique pour le Québec de dépenses d'immobilisation, d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total)*, avril 2016 (version finale), 113 pages.

DA16.2 INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. *Étude d'impact économique pour le Québec de dépenses d'immobilisation liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total)*, avril 2016, 81 pages.

DA16.3 INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. *Étude d'impact économique pour le Québec de dépenses d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total)*, avril 2016, 73 pages.

DA17 STEER DAVIES GLEAVE. Transport collectif sur l'axe A10/centre-ville de Montréal, pour CDPQ Infra inc., décembre 2015, 45 pages. (Version anglaise uniquement – Un sommaire en version française est disponible sous la cote DA17.1.)

DA17.1 CDPQ INFRA INC. *Sommaire des études d'achalandage préliminaires, version française du sommaire du document DA17*, août 2016, 25 pages.

DA18 TRANSPORT COLLECTIF AXE A-10/MONTRÉAL – AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT et MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Évaluation des retombées issues d'un éventuel développement urbain*, 8 juin 2015, 163 pages et annexe.

DA19 HATCH et CANARAIL. *Note technique – Sélection du tracé de l'antenne Aéroport*, pour CDPQ Infra inc., 26 août 2016, 3 pages.

DA20 CDPQ INFRA INC. et CIMA+. Étude d'impact sur l'environnement – *Note technique - Raffinement de l'alignement du tracé dans le secteur Griffintown permettant la préservation complète des bâtiments patrimoniaux à Montréal*, août 2016, 4 pages et annexes.

DA21 CIMA+. Schéma d'une pile, 1 page.

DA22 CANADIEN NATIONAL et ENVIRONNEMENT ILLIMITÉ INC. (EI). *Ligne Montréal/Deux-Montagnes – Extension de ponceaux dans le cadre du doublement de la voie ferrée entre les gares Bois-Franc et Roxboro-Pierrefonds – Évaluation environnementale*, novembre 2012, 21 pages et annexes.

DA23 CDPQ INFRA INC., HATCH et CIMA+. *Plan préliminaire des mesures d'urgence*, 26 pages.

DA24 CIMA+. *Projet transport collectif A10 – Carte 1 - Tracé et aire d'étude*, 15 février 2016, 1 page.

DA25 HATCH et CANARAIL. *Vue d'ensemble du projet*, pour CDPQ Infra inc., 1 carte.

DA26 HATCH, CANARAIL et CIMA+. *Carte 17 – Vue d'ensemble du projet*, pour CDPQ Infra inc., 1 page.

DA27 CIMA+. *Étude d'impact sur l'environnement – Addenda n° 1 – Antenne Rive-Sud, Carte 1 – Tracé et aire d'étude*, 10 mai 2016, 1 page.

DA28 CDPQ INFRA INC. et CIMA+. *Étude d'impact sur la circulation – Station Rive-Sud*, 26 août 2016, 39 pages et annexes.

DA29 CDPQ INFRA INC. et CIMA+. *Étude d'impact sur la circulation – Station Du Quartier*, 19 août 2016, 5 pages.

DA30 CDPQ INFRA INC. et CIMA+. *Étude d'impact sur la circulation – Station Panama*, 19 août 2016, 37 pages et annexes.

DA31 CDPQ INFRA INC. et CIMA+. *Étude d'impact sur la circulation – Station Île-des-Sœurs*, 24 août 2016, 5 pages.

DA32 CDPQ INFRA INC. et CIMA+. *Étude d'impact sur la circulation – Station Kirkland*, 19 août 2016, 28 pages et annexes.

DA33 HATCH et CANARAIL. *Note technique – Étude d'impact sur la circulation – Station Autoroute 13*, pour CDPQ Infra inc., 26 août 2016, 32 pages et annexe.

DA34 HATCH et CANARAIL. *Note technique – Étude d'impact sur la circulation - Station Grand-Moulin*, pour CDPQ Infra inc., 24 août 2016, 31 pages et annexe.

DA35 HATCH et CANARAIL. *Note technique – Étude d'impact sur la circulation – Station Sainte-Dorothée*, pour CDPQ Infra inc., 26 août 2016, 28 pages et annexe.

DA36 HATCH et CANARAIL. *Note technique – Étude d'impact sur la circulation – Station Des Sources*, pour CDPQ Infra inc., 26 août 2016, 30 pages et annexe.

DA37 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art*, station Île-Bigras, août-septembre 2016, 8 pages.

DA38 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art*, station Île-des-Sœurs, août-septembre 2016, 6 pages.

DA39 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art*, station A40, août-septembre 2016, 5 pages.

DA40 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art, station Autoroute 13*, août-septembre 2016, 9 pages.

DA41 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art, station des Sources*, août-septembre 2016, 7 pages.

DA42 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art, station Deux-Montagnes, août*-septembre 2016, 8 pages.

DA43 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art, station Du Quartier*, août-septembre 2016, 5 pages.

DA44 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art, station Grand-Moulin*, août-septembre 2016, 5 pages.

DA45 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art, station Kirkland*, août-septembre 2016, 10 pages.

DA46 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art, station Panama*, août-septembre 2016, 7 pages.

DA47 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art, station Rive-Sud*, août-septembre 2016, 8 pages.

DA47.1 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art*, station Rive-Sud, version finale, août-septembre 2016, 8 pages.

DA48 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art, station Sainte-Dorothée*, août-septembre 2016, 6 pages.

DA49 CDPQ INFRA INC. *Fiches techniques – Stations et ouvrages d'art, station Technoparc*, août-septembre 2016, 8 pages.

DA50 TRANSPORT COLLECTIF AXE A-10/MONTRÉAL – AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT et MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude des besoins*, 29 mai 2015, 93 pages et annexes.

DA50.1 TRANSPORT COLLECTIF AXE A-10/MONTRÉAL – AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT et MINISTÈRE DES TRANSPORTS. *Étude des besoins, version finale*, 15 juin 2015, 93 pages et annexes.

DA51 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Enquête à bord – Express AMT Chevrier*, novembre 2011, 1 page.

DA52 CDPQ INFRA INC. *Choix technologique, août*-septembre 2016, 6 pages.

DA53 CDPQ INFRA INC. et CIMA+. *Étude d'impact de la fermeture d'un tronçon de la rue Ottawa à Montréal*, 26 août 2016, 21 pages et annexes.

DA54 HATCH et CANARAIL. *Note technique – Liste des terminus d'autobus présents dans la zone d'étude de l'étude d'impact du projet REM*, pour CDPQ Infra inc., 26 août 2016, 6 pages.

DA55 CDPQ INFRA INC. Note de CDPQ Infra – Réponses aux demandes de la commission, 1er septembre 2016, 2 pages.

DA56 CDPQ INFRA INC. *Note technique – Superficies des boisés, milieux humides et zone agricole potentiellement affectés par le projet et liste des espèces à statut potentiellement affectées par le projet*, 3 pages.

DA57 CDPQ INFRA INC. *Réseau électrique métropolitain (REM) – Audience publique du BAPE*, 29 août 2016, 21 pages.

DA58 CDPQ INFRA INC. *Rendement du projet*, août-septembre 2016, 3 pages.

DA59 CDPQ INFRA INC. *Ouvrage d'art chemin du Bord-de-L'eau – Intégration au milieu : situation actuelle*, 24 août 2016, 1 page.

DA60 GOOGLE EARTH. *Station Sainte-Dorothée – Chemin du Bord de l'Eau et Terrasse de Fontenelle*, 2016, 1 page.

DA61 OPEN STREET MAP. *Carte interactive.*

DA62 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC et CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC. *Entente en matière d'infrastructure publique – Principes directeurs*, 8 pages et annexes.

DA63 CDPQ INFRA INC. *Étude d'impact sur l'environnement – Fiches techniques (optimisations récentes au tracé)*, 24 août 2016, 13 pages.

DA64 CDPQ INFRA INC. *Système de transport collectif de l'Ouest-de-l'Île de Montréal via l'aéroport – Liste préliminaire des terrains potentiellement affectés*, 31 août 2016, 10 pages.

DA65 CDPQ INFRA INC. *Mise à jour – Temps de parcours*, 1 page.

DA66 CDPQ INFRA INC. *Impacts potentiels sur les milieux humides*, août-septembre 2016, 3 pages.

DA67 CDPQ INFRA INC. *Milieux humides*, 1 carte.

DA68 CDPQ INFRA INC. *Vue de la station Correspondance A40 – Quai partagé*, 1 page.

DA69 CDPQ INFRA INC. *Tarif*, août-septembre 2016, 3 pages.

DA70 CDPQ INFRA INC. *Fiche préliminaire – Station terminale Rive-Sud*, août-septembre 2016, 3 pages.

DA71 CDPQ INFRA INC. *Carte réseaux*, 1 page.

DA72 CDPQ INFRA INC. *Station terminale Rive-Sud*, août-septembre 2016, 6 pages.

DA73 CDPQ INFRA INC. *Dimensionnement*, août-septembre 2016, 2 pages.

DA74 CDPQ INFRA INC. *Coût du projet*, août-septembre 2016, 1 page.

DA75 CDPQ INFRA INC. *Simulation visuelle – Entrée à la Gare Centrale*, 1 page.

DA76 CDPQ INFRA INC. *Ambiance sonore – Précisions*, août-septembre 2016, 2 pages.

DA77 CDPQ INFRA INC. *Achalandage*, août-septembre 2016, 6 pages.

DA78 CDPQ INFRA INC. *Simulation visuelle – Station Du Quartier*, 1 page.

DA79 CDPQ INFRA INC. *Note – Pourcentage et rendement des projets ferroviaires dans le portefeuille de CDPQ Infra*, 1 page.

DA80 CDPQ INFRA INC., HATCH et CIMA+. *Étude d'impact sur l'environnement – Réponses à la 4e série de questions et commentaires du MDDELCC*, août 2016, 52 pages.

DA81 CDPQ INFRA INC. *Démarche d'information et de consultation*, août-septembre 2016, 18 pages.

DA82 CDPQ INFRA INC. *Note de CDPQ Infra – Réponses aux demandes de la commission*, 31 août 2016, 1 page.

DA83 CDPQ INFRA INC. Carte générale du réseau électrique métropolitain, 16 août 2016, 1 carte.

DA84 CDPQ INFRA INC. *Réseau électrique métropolitain – Un nouveau mode de transport, un nouveau mode de vie*, hyperlien vers le site du projet : www.cdpqinfra.com/fr/Reseau_electrique_metropolitain ; hyperlien vers la documentation : www.cdpqinfra.com/fr/nouvelles.

DA85 CDPQ INFRA INC. *Achalandage*, août-septembre 2016, 9 pages.

DA86 CDPQ INFRA INC. *Partage de la plus-value foncière*, août-septembre 2016, 5 pages.

DA87 CDPQ INFRA INC. *Retombées économiques du REM*, août-septembre 2016, 4 pages.

DA88 CDPQ INFRA INC. Simulations visuelles.

- **DA88.1** SLR_01_Dix30_Avant_5100_006
- **DA88.2** SLR_01_Dix30_Futur_5100_006
- **DA88.3** SLR_02_Quartier_Avant_5100_006
- **DA88.4** SLR_02_Quartier_Futur_5100_007
- **DA88.5** SLR_03_A40_Avant_002

DA88.6 SLR_03_A40_Futur_003

DA88.7 SLR_03_Panama_Avant_5100_006

DA88.8 SLR_03_Panama_Futur_5100_007

DA88.9 SLR_05_CentreVille_Avant_5100_007

DA88.10 SLR_05_CentreVille_Futur_5100_007

DA88.11 SLR_06_CN_Avant_5100_006

DA88.12 SLR_06_CN_Futur_5100_007

DA88.13 SLR_interieur_v003

DA88.14 SLR_Kirkland_Sol_Futur_002

DA88.15 Station_IleDesSoeurs_005[1]

DA88.16 A40 du Centre Fairview – Direction Sud-OuEst (P-C)_Avant

DA88.17 A40 du Centre Fairview – Direction Sud-Oust (P-C)_Après

DA88.18 Intersection Des Sources-Riverdale – Nord (P-R)_Après

DA88.19 Intersection Des Sources-Riverdale – Nord (P-R)_Avant

DA88.20 Intersection Gouin-Meighen – Direction Nord-Ouest (P-R)_Après

DA88.21 Intersection Gouin-Meighen – Direction Nord-Ouest (P-R)_Avant

DA88.22 Intersection Gouin-Sunnybrooke – Direction Sud-Ouest (P-R)_Après

DA88.23 Intersection Gouin-Sunnybrooke – Direction Sud-Ouest (P-R)_Avant

DA88.24 Intersection Sunnybrooke-Cers – Direction Nord (P-R)_Après

DA88.25 Intersection Sunnybrooke-Cers – Direction Nord (P-R)_Avant

DA88.26 Parc Rapide du Cheval Blanc – Est (P-R)_Après

DA88.27 Parc Rapide du Cheval Blanc – Est (P-R)_Avant

DA88.28 Rue Pavillon – Nord (P-R)_Avant

DA88.29 Rue Pavillon – Nord (P-R)_Après

DA88.30 STATION A40_COUPE PERSPECTIVE_02

DA89 CDPQ INFRA INC. *Note de CDPQ Infra – Réponses aux demandes de la commission*, 1er septembre 2016, 2 pages.

DA90 CDPQ INFRA INC. Communiqués de presse, 24 août 2016, 3 pages.

DA91 HATCH et CIMA+. *Exploration du REM – Projet de référence : Hypothèses d'exploitation*, 25 août 2016, 25 pages.

DA92 CDPQ INFRA INC. *Réseau électrique métropolitain – Synthèse des activités de consultation*, septembre 2016, 48 pages.

DA93 STEER DAVIES GLEAVE. *Report*, pour CDPQ Infra inc., mars 2016, 65 pages et annexes. (Version anglaise uniquement.)

DA94 CDPQ INFRA INC. *Rectifications écrites suite à la deuxième partie de l'audience publique*, 21 octobre 2016, 7 pages.

DA95 CIMA+ et ARKÉOS INC. *Système de transport collectif de l'Ouest-de-l'Île, via l'aéroport – Étude de potentiel archéologique des antennes ouest Sainte-Anne-de-Bellevue, des Deux-Montagnes et de l'Aéroport*, rapport préliminaire, octobre 2016, 69 pages et annexes.

DA96 CANADIEN NATIONAL et GENIVAR. *Caractérisation environnementale des sols dans le cadre du projet de doublement de la voie ferrée entre les gares Bois-Franc et Roxboro-Pierrefonds*, Montréal, juin 2012, 171 pages.

DA97 STEER DAVIES GLEAVE. *REM Forecasting Report*, pour CDPQ Infra inc., novembre 2016, 129 pages et annexes. (Version anglaise uniquement.)

DA97.1 STEER DAVIES GLEAVE. *Sommaire des prévisions d'achalandage du REM*, pour CDPQ Infra inc., novembre 2016, 60 pages. (*English version*)

DA97.1.1 STEER DAVIES GLEAVE. *Sommaire des prévisions d'achalandage du REM*, pour CDPQ Infra inc., novembre 2016, 60 pages.

DA97.2 STEER DAVIES GLEAVE. *REM Forecasting Report*, pour CDPQ Infra inc., novembre 2016, mise à jour 22 novembre 2016, 129 pages et annexes. (Version anglaise uniquement.)

DA98 CDPQ INFRA INC. *Trois nouvelles stations au centre-ville de Montréal*, communiqué, 25 novembre 2016, 4 pages.

DA98.1 CDPQ INFRA INC. *Breffage technique – Mise à jour du projet*, novembre 2016, 11 pages.

DA99 CDPQ INFRA INC. et CIMA+. *Inventaires biologiques — Rapport final*, novembre 2016, 100 pages et annexes.

DA100 HATCH et CIMA+. *Modélisation de la dispersion atmosphérique*, pour CDPQ Infra inc., 30 novembre 2016, 61 pages et annexes.

DA100.1 HATCH. *Modélisation de la dispersion atmosphérique*, pour CDPQ Infra Inc., 14 décembre 2016, 62 pages et annexes.

DA101 HATCH et CIMA+. *Étude sur les gaz à effet de serre*, pour CDPQ Infra inc., 30 novembre 2016, 17 pages.

DA102 CDPQ INFRA INC. et HATCH. *Étude de l'impact sur l'ambiance sonore*, novembre 2016, 97 pages.

DA102.1 *Annexe A – Sonomètres Noise Sentry RT*, 4 pages.

DA102.2 *Annexe B – Résultats des mesures de bruit*, 26 pages.

DA102.3 *Annexe C – Configuration du logiciel CADNA-A*, 5 pages.

DA102.4 *Annexe D – Niveaux sonores (LAeq, 24h) du trafic routier et ferroviaire actuel (dB(A))*, 20 pages.

DA102.5 *Annexe E – Niveaux sonores (LAeq, 24h) du REM et trafic routier (dB(A))*, 41 pages.

DA102.6 *Annexe F – Différence de bruit (LAeq, 24h) avant/après REM (dB(A))*, 81 pages.

DA102.7 *Annexe G – Mesures du SkyTrain de la Canada Line (Vancouver)*, 5 pages.

DA102.8 *Annexe H – Note d'instructions 98-01 sur le bruit*, 22 pages.

DA103 HATCH et CANARAIL. *Note technique – Justification de l'emplacement des stations du REM*, pour CDPQ Infra Inc., 16 décembre 2016, 5 pages.

DA104 HATCH et CANARAIL. *Note technique – Minimisation des impacts environnementaux du REM*, pour CDPQ Infra Inc., 15 décembre 2016, 8 pages.

DA105 CDPQ INFRA INC. *Projet de REM : Des partenariats pour favoriser l'accès multimodal aux stations*, communiqué, 16 décembre 2016, 6 pages.

Par les personnes-ressources

DB1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. *Le Québec en action vert 2020 – Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques, phase 1*, 2012, 53 pages et annexe. (Seule la version électronique est disponible.)

DB2 AGGLOMÉRATION DE LONGUEUIL. *Plan de développement de la zone agricole de l'agglomération de Longueuil*, juillet 2014, 108 pages. (Seule la version électronique est disponible.)

DB3 AGGLOMÉRATION DE LONGUEUIL. *Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Longueuil – Longueuil 2035 – Pour une agglomération durable*, pagination multiple et annexes. (Seule la version électronique est disponible.)

DB4 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Décret n° 335-2016* concernant l'imposition d'une réserve pour fins publiques sur certains biens requis pour la construction d'une infrastructure de transport collectif, soit un système léger sur rail (SLR), sur le territoire des villes de Brossard et de Montréal, 20 avril 2016, 3 pages.

DB5 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Décret n° 336-2016* concernant l'imposition d'une réserve pour fins publiques sur certains biens requis pour la construction d'une infrastructure de transport collectif entre Saint-Eustache, l'ouest de l'île de Montréal, l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal et le centre-ville de Montréal, situés sur les territoires des villes de Montréal, Laval, Deux-Montagnes, Saint-Eustache et Pointe-Claire, 20 avril 2016, 3 pages.

DB6 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Décret n° 353-2016* concernant l'imposition d'une réserve pour fins publiques complémentaire sur certains biens requis pour la construction et l'amélioration d'une infrastructure de transport collectif entre Saint-Eustache, l'ouest de l'île de Montréal, l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal et le centre-ville de Montréal, situés sur les territoires des villes de Pointe-Claire et Kirkland, 27 avril 2016, 3 pages.

DB7 MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *Examen par des experts indépendants des prévisions d'achalandage pour le corridor de transport collectif dans l'axe de l'autoroute 10 entre Brossard et le centre-ville de Montréal – Rapport final*, 22 mars 2015, 12 pages et annexes.

DB8 MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. *Propulser le Québec par l'électricité – Plan d'action en électrification des transports 2015-20120*, 2015, 65 pages. (Seule la version électronique est disponible.)

DB9 MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS. *Le transport collectif dans la grande région de Montréal*, 29 août 2016, 19 pages.

DB10 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Satisfaction de la clientèle – Compilation des données – Enquêtes à bord des trains et autobus 2015*, 30 août 2016, 3 pages.

DB11 MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS – DIRECTION GÉNÉRALE DU DÉVELOPPEMENT DE LA FAUNE. *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques, 4e édition*, 2015, 41 pages.

DB12 MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS – DIRECTION DES INVENTAIRES ET DU PLAN MÉTROPOLITAIN – DIRECTION GÉNÉRALE ADJOINTE DE LA MÉTROPOLE ET DES PROJETS STRATÉGIQUES. *Rapport de renseignements avec plan des lots touchés – Demande d'avis à la Commission de protection du territoire agricole,* 12 août 2016, 8 pages.

DB13 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Enquête origine-destination 2013 – La mobilité des personnes dans la région de Montréal – Faits saillants,* 2013, 26 pages.

DB14 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Enquête origine-destination 2013 – La mobilité des personnes dans la région de Montréal,* 2013, 190 pages.

DB15 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Enquête origine-destination 2013 – Matrices de déplacements d'une journée moyenne de semaine*, régions d'analyse, automne 2013, 8 pages.

DB16 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Enquête origine-destination 2013 – Matrices de déplacements d'une journée moyenne de semaine*, secteurs municipaux, automne 2013, 73 pages.

DB17 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Plan métropolitain d'aménagement et de développement – Un grand Montréal attractif, compétitif et durable*, avril 2012, 217 pages. (Version électronique uniquement.)

DB18 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Plan métropolitain d'aménagement et de développement – Financement du transport collectif métropolitain – La priorisation des projets de transport en commun, rapport de la Commission de transport,* mai 2013, 34 pages et annexes. *(Version électronique uniquement.)*

DB19 SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL. *Demande d'information à la STM aux audiences du BAPE sur le projet du REM – Niveau de bruit à l'intérieur des voitures de métro*, 2 septembre 2016, 1 page.

DB20 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE. *Orientations et projets du gouvernement en matière d'aménagement – Agglomération de Longueuil*, pour l'Agglomération de Longueuil, novembre 2014, lettre de transmission et 29 pages.

DB21 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE. Avis concernant le règlement numéro CA-2014-210, pour l'Agglomération de Longueuil, 18 août 2016, 4 pages.

DB22 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Extrait de l'étude des besoins AXE A-10*, 31 août 2016, 3 pages.

DB23 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Taux d'occupation des départs de la pointe du matin en direction de Montréal (de juin 2013 à mai 2016)*, 38 pages.

DB24 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. Procès-verbal de la Commission de l'aménagement, 7 juillet 2016, 4 pages.

DB25 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Évaluation des impacts du réseau électrique métropolitain en matière d'aménagement et de développement du territoire du Grand Montréal – Commission de l'aménagement de la CMM*, document de travail, juillet 2016, 23 pages.

DB26 CIMA+. *Caractérisation écologique sommaire – Système léger sur rails (SLR) – Service aérotrain et métro de surface*, rapport préparé pour Aéroports de Montréal, 15 mars 2013, 22 pages et annexes.

DB27 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Grandes lignes des avis de recevabilité transmis au MDDELCC par le MAPAQ, 2 septembre 2016, 1 page.

DB28 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Plan de mobilité de l'Ouest (PMO)*, 31 août 2016, 5 pages.

DB29 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Décret n° 599-2007 concernant la délivrance d'un certificat d'autorisation en faveur de la ministre des Transports pour le projet de parachèvement de l'autoroute 35 entre la frontière américaine et Saint-Jean-sur-Richelieu sur le territoire des municipalités régionales de comté du Haut-Richelieu et de Brome-Missisquoi*, 1er août 2007, 11 pages.

DB30 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. « Décret 598-2007, 1er août 2007 », *Gazette officielle du Québec*, 22 août 2007, 139e année, n° 34, p. 3543 et 3544.

DB31 MINISTRE DES TRANSPORTS. *Parachèvement de l'autoroute 35 – Protection du territoire agricole*, lettre du ministère des Transports citée à la condition 1 du décret 599-2007, 9 février 2007, 1 page.

DB32 VILLE DE MONTRÉAL. Courriel fournissant des précisions sur la conservation du parc de l'Anse-à-l'Orme, 1er septembre 2016, 1 page.

DB33 VILLE DE MONTRÉAL. *Plan d'urbanisme*, 23 novembre 2004, mis à jour en janvier 2016, 256 pages. (Version électronique uniquement.)

- **DB33.1** *Table des matières*, 3 pages.
- **DB33.2** *Introduction*, p. 1 à 4.
- **DB33.3** *Partie I – Chapitre 1 : le parti d'aménagement*, p. 6 à 10.
- **DB33.4** *Partie I – Chapitre 2 : Les orientations d'aménagement*.
- **DB33.4.1** *Chapitre 2.1 – Des milieux de vie de qualité, diversifiés et complets*, p. 11 à 30.
- **DB33.4.2** *Chapitre 2.2 – Des réseaux de transport structurants, efficaces et bien intégrés au tissu urbain*, p. 31 à 57.
- **DB33.4.3** *Chapitre 2.3 – Un centre prestigieux, convivial et habité*, p. 58 à 83.

DB33.4.4 *Chapitre 2.4 – Des secteurs d'emplois dynamiques, accessibles et diversifiés*, p. 84 à 99.

DB33.4.5 *Chapitre 2.5 – Un paysage urbain et une architecture de qualité*, p. 100 à 134.

DB33.4.6 *Chapitre 2.6 – Un patrimoine bâti, archéologique et naturel valorisé*, p. 135 à 153.

DB33.4.7 *Chapitre 2.7 – Un environnement sain*, p. 154 à 176.

DB33.5 *Partie I – Chapitre 3 : la mise en œuvre du Plan d'urbanisme*, p. 177 à 198.

DB33.6 *Partie I – Chapitre 4 : La planification détaillée*, p. 199 à 256.

DB34 *Partie II – Chapitre 22 : Arrondissement de Saint-Laurent*, 67 pages. (Seule la version électronique est disponible.)

DB35 *Partie III – Le document complémentaire*, 40 pages. (Seule la version électronique est disponible.)

DB35.1 Cartes et illustrations, 62 pages.

DB36 ARRONDISSEMENT DE VILLE-MARIE. *Programme particulier d'urbanisme du quartier des gares*, décembre 2015, 64 pages. (Seule la version électronique est disponible.)

DB37 VILLE DE MONTRÉAL. *Programme particulier d'urbanisme – Secteur Griffintown*, mai 2013, 79 pages et annexes. (Seule la version électronique est disponible.)

DB38 VILLE DE MONTRÉAL. *Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal*, janvier 2015, 200 pages et annexes. (Seule la version électronique est disponible.)

DB38.1 Présentation du schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal, août 2016, 16 pages.

DB38.2 *Annexes*, 60 pages.

DB39 COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC. *Avis selon l'article 66 de la* Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles, 30 septembre 2016, 49 pages et annexe.

DB40 RÉSEAU DE TRANSPORT DE LONGUEUIL. Réponses aux questions soulevées lors de la première partie d'audience publique tenue du 29 août au 1er septembre, 4 octobre 2016, 3 pages.

DB41 Document disponible sous la cote DB38.1.

DB42 AECOM. *Guide d'aménagement pour les aires de TOD (Transit-Oriented Development)*, pour la Communauté métropolitaine de Montréal, 83 pages.

DB43 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Extrait du procès-verbal de la réunion de la Commission de l'aménagement de la CMM – Séance tenue le 16 août 2016 à 9 h 30*, 1 page.

DB44 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Évaluation des impacts du projet de réseau électrique métropolitain en matière d'aménagement et de développement du territoire du Grand Montréal – Rapport de la Commission de l'aménagement de la CMM*, 24 novembre 2016, 52 pages et annexe.

DB44.1 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Extrait du procès-verbal de la séance ordinaire du comité exécutif de la Communauté métropolitaine de Montréal*, 24 novembre 2016, 1 page.

Par la commission

DD1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Décision portant sur la divulgation de l'Entente de principe Achat-Vente du corridor ferroviaire du viaduc du sud intervenue entre le CN et CDPQ Infra inc. en date du 23 août 2016*, 12 septembre 2016, 4 pages.

DD2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Décision portant sur la divulgation des documents* Modélisation des conséquences de scénarios d'accidents impliquant l'acide acétique, l'acide fluorhydrique, le méthanol ainsi que d'un feu d'entrepôt et annexe 1 : Emergency Response Guidelines *en date du 29 septembre 2016*, 11 octobre 2016, 2 pages.

DD3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Décision portant sur la divulgation de l'étude* Transport collectif Train de l'Ouest de Montréal préparée par Steer Davis Gleave (mars 2016), 21 octobre 2016, 2 pages.

Les demandes d'information de la commission

DQ1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Demande de document au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, 16 septembre 2016,1 page.

DQ1.1 AECOM. *Études préparatoires d'un système de transport collectif pour le corridor A10/Centre-ville de Montréal – Rapport intermédiaire phase I – Données disponibles et caractérisation de la situation actuelle*, déposé au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, septembre 2012, 104 pages et annexes. (Seule la version électronique est disponible.)

DQ1.2 AECOM. *Études préparatoires d'un système de transport collectif pour le corridor A10/Centre-ville de Montréal – Rapport intermédiaire phase II – Objectifs et enjeux*, déposé au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, septembre 2012, 32 pages et annexes. (Seule la version électronique est disponible.)

DQ1.3 AECOM. *Études préparatoires d'un système de transport collectif pour le corridor A10/Centre-ville de Montréal – Rapport intermédiaire phase III – Estimation de la demande*, déposé au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, septembre 2012, 31 pages et annexes. (Seule la version électronique est disponible.)

DQ1.4 AECOM. *Études préparatoires d'un système de transport collectif pour le corridor A10/Centre-ville de Montréal – Rapport intermédiaire phase IV – Mise à jour des solutions*, déposé au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, juin 2013, 130 pages et annexes. (Seule la version électronique est disponible.)

DQ1.4.1 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT et AECOM. *Études préparatoires d'un système de transport collectif pour le corridor A10/Centre-ville de Montréal*, 15 février 2013, 79 pages.

DQ2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à CDPQ Infra inc., 16 septembre 2016, 6 pages.

DQ2.1 CDPQ INFRA INC. Réponses partielles aux questions du document DQ2, 21 septembre 2016, 23 pages.

DQ2.1.1 CDPQ INFRA INC. Réponse à la question 2 du document DQ2.1, 9 décembre 2016, 2 pages.

DQ3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 16 septembre 2016, 2 pages.

DQ3.1 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions du document DQ3, 20 septembre 2016, 1 page.

DQ4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Société de transport de Montréal, 16 septembre 2016, 1 page.

DQ4.1 SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL. Réponse à la question du document DQ4, 20 septembre 2016, 1 page.

DQ5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère des Transports, de la mobilité durable et de l'Électrification des transports, 28 septembre 2016, 3 pages.

DQ5.1 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Projet de SLR dans le corridor A-10/Centre-ville – Validation de l'ordre de grandeur d'achalandage - Rapport synthèse*, réponse à la question 1a du document DQ5, 20 décembre 2013, 58 pages. Document déposé par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports.

DQ5.2 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (AMT) (2011). *Plan stratégique de développement du transport collectif – Vision 2020*, réponse à la question 1b du document DQ5, 2011, 110 pages. Document déposé par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports.

DQ5.3 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (AMT) (2013). *Projet de SLR dans le corridor A-10/Montréal, présentation de la situation actuelle* – Note technique, version préliminaire, réponse à la question 1c du document DQ5, février 2007, 95 pages. Document déposé par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports.

DQ5.4 MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS. Réponses aux questions du document DQ5, 18 octobre 2016, 13 pages.

DQ6 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Société de transport de Montréal, 28 septembre 2016, 1 page.

DQ6.1 SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL. Réponses aux questions du document DQ6, 30 septembre 2016, 2 pages.

DQ6.2 SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL. Sondage de satisfaction, complément de réponse à la question 2 du document DQ6, 30 septembre 2016, 6 pages.

DQ6.3 SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL. Complément de réponse à la question 2 du document DQ6, 30 septembre 2016, 101 pages.

DQ6.4 SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL. *Ligne 747 – Profil et satisfaction de la clientèle*, complément de réponse à la question 2 du document DQ6, 30 septembre 2016, 13 pages.

DQ7 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au Réseau de transport de Longueuil, 28 septembre 2016, 2 pages.

DQ7.1 RÉSEAU DE TRANSPORT DE LONGUEUIL. Réponses aux questions du document DQ7, 3 pages.

DQ8 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à l'Agence métropolitaine de transport, 28 septembre 2016, 3 pages.

DQ8.1 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. Réponses préliminaires aux questions du document DQ8, 3 octobre 2016, 4 pages.

DQ8.2 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Stationnements Panama et Chevrier*, réponses aux questions 4 du document DQ8, 30 septembre 2016, 1 page.

DQ8.3 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Ligne Deux-Montagnes*, réponse à la question 3 du document DQ8, 3 pages.

DQ8.4 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Annexe A – Municipalités de domicile et répartition de la clientèle par arrêt d'embarquement et de débarquement*, réponse à la question 4 du document DQ8, 5 pages.

DQ8.5 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Annexe A – Municipalités de domicile par ligne de train*, complément d'information du document DQ8.4, 25 pages.

DQ8.6 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Enquête à bord des trains de banlieue 2015 – Rapport de compilations de base*, réponse à la question 7 du document DQ8, septembre 2015, 8 pages.

DQ8.7 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Transformer la mobilité*, réponses à la question 2c du document DQ8, 30 septembre 2016, 100 pages.

DQ8.8 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Capacité et plans de développement des lignes Deux-Montagnes et Vaudreuil-Hudson*, réponses aux questions 1 et 2 du document DQ8, 30 septembre 2016, 4 pages.

DQ8.9 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Plan de mobilité de l'Ouest (PMO)*, réponses à la question 2c du document DQ8, 30 septembre 2016, 6 pages.

DQ8.10 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. *Enquête à bord express Chevrier 2015 – Rapport de compilations de base*, réponses à la question 7 du document DQ8, novembre 2015, 8 pages.

DQ9 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Brossard, 28 septembre 2016, 1 page.

DQ9.1 VILLE DE BROSSARD. Réponses aux questions du document DQ9, 28 septembre 2016, 3 pages.

DQ10 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Montréal, 28 septembre 2016, 2 pages.

DQ10.1 VILLE DE MONTRÉAL. Réponses aux questions du document DQ10, 30 septembre 2016, 4 pages.

DQ11 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Société de transport de Laval, 28 septembre 2016, 2 pages.

DQ11.1 SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE LAVAL. Réponses aux questions du document DQ11, 30 septembre 2016, 2 pages.

DQ11.2 SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE LAVAL. *Analyse des besoins de la Société de transport de Laval en infrastructures et équipements en rapport avec l'implantation du réseau électrique métropolitain*, 27 juin 2016, 6 pages et annexes.

DQ12 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Mont-Royal, 28 septembre 2016, 1 page.

DQ12.1 VILLE DE MONT-ROYAL. Réponses aux questions du document DQ12, 29 septembre 2016, 1 page.

DQ13 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Sainte-Anne-de-Bellevue, 28 septembre 2016, 2 pages.

DQ13.1 VILLE DE SAINTE-ANNE-DE-BELLEVUE. Réponses aux questions du document DQ13, 4 octobre 2016, 4 pages.

DQ14 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Kirkland, 28 septembre 2016, 1 page.

DQ14.1 VILLE DE KIRKLAND. Réponses aux questions du document DQ14, 11 octobre 2016, 2 pages.

DQ15 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à CDPQ Infra Inc., 28 septembre 2016, 10 pages.

DQ15.1 CDPQ INFRA INC. Réponses aux questions du document DQ15, 6 octobre 2016, 23 pages.

DQ15.1.1 CDPQ INFRA INC. Version corrigée du document DQ15.1, 6 octobre 2016, 23 pages.

DQ15.1.2 CDPQ INFRA INC. Réponse à la question 5 du document DQ15, 14 décembre 2016, 1 page.

DQ16 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Pointe-Claire, 28 septembre 2016, 1 page.

DQ16.1 VILLE DE POINTE-CLAIRE. Réponses aux questions du document DQ16, 3 pages.

DQ17 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Deux-Montagnes, 28 septembre 2016, 1 page.

DQ17.1 VILLE DE DEUX-MONTAGNES. Réponses aux questions du document DQ17, 17 octobre 2016, 2 pages.

DQ18 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Beaconsfield, 28 septembre 2016, 1 page.

DQ18.1 VILLE DE BEACONSFIELD. Réponses aux questions du document DQ18, 3 octobre 2016, 1 page.

DQ19 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à l'Agglomération de Montréal, 28 septembre 2016, 1 page.

DQ19.1 AGGLOMÉRATION DE MONTRÉAL. Réponses aux questions du document DQ19, 30 septembre 2016, 4 pages.

DQ20 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à l'Agglomération de Longueuil, 28 septembre 2016, 1 page.

DQ20.1 AGGLOMÉRATION DE LONGUEUIL. Réponses aux questions du document DQ20, 29 septembre 2016, 3 pages.

DQ21 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Communauté métropolitaine de Montréal, 28 septembre 2016, 1 page.

DQ21.1 COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. Réponses aux questions du document DQ21, 30 septembre 2016, 1 page.

DQ22 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 28 septembre 2016, 1 page.

DQ22.1 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Réponses aux questions du document DQ22, 4 octobre 2016, 2 pages.

DQ23 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Laval, 28 septembre 2016, 1 page.

DQ23.1 VILLE DE LAVAL. Réponses aux questions du document DQ23, 28 septembre 2016, 2 pages.

DQ24 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Dorval, 28 septembre 2016, 1 page.

DQ24.1 VILLE DE DORVAL. Réponses aux questions du document DQ24, 3 pages.

DQ25 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Caisse de dépôt et placement du Québec, 30 septembre 2016, 1 page.

DQ25.1 CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC. Réponse à la question du document DQ25, 5 octobre 2016, 1 page.

DQ26 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à CDPQ Infra inc., 13 octobre 2016, 6 pages.

DQ26.1 CDPQ INFRA INC. Réponses aux questions du document DQ26, 20 octobre 2016, 18 pages.

DQ26.1.1 CERTU. *Mobilités et transports – Le point sur les coûts des transports collectifs urbains en site propre – Chiffres clefs – Principaux paramètres*, octobre 2011, 8 pages.

DQ27 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, 13 octobre 2016, 2 pages.

DQ27.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS. Réponses aux questions du document DQ27, 8 pages.

DQ28 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Ville de Montréal, 13 octobre 2016, 1 page.

DQ28.1 VILLE DE MONTRÉAL. Réponse à la question du document DQ28, 18 octobre 2016, 3 pages.

DQ28.1.1 VILLE DE MONTRÉAL. *Bilan quinquennal 2008-2012 – Mise en œuvre du* Plan de transport, 192 pages et annexes.

DQ29 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à l'Agence métropolitaine de transport, 13 octobre 2016, 2 pages.

DQ29.1 AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT. Réponses aux questions du document DQ29, 18 octobre 2016, 3 pages.

DQ30 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à CDPQ Infra inc., 17 octobre 2016, 2 pages.

DQ30.1 CDPQ INFRA INC. Réponses aux questions du document DQ30, 20 octobre 2016, 10 pages.

DQ31 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à CDPQ Infra inc., 18 octobre 2016, 2 pages.

DQ31.1 CDPQ INFRA INC. Réponses aux questions du document DQ31, 20 octobre 2016, 4 pages.

DQ32 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à Ivanhoé Cambridge, 19 octobre 2016, 2 pages.

DQ32.1 IVANHOÉ CAMBRIDGE. Réponse à la question du document DQ32, 25 octobre 2016, 2 pages.

DQ33 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Caisse de dépôt et placement du Québec, 19 octobre 2016, 2 pages.

DQ33.1 CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC. Réponse à la question du document DQ33, 21 octobre 2016, 1 page.

DQ34 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à CDPQ Infra inc., 27 octobre 2016, 2 pages.

DQ34.1 CDPQ INFRA INC. Réponses aux questions du document DQ34, 31 octobre 2016, 4 pages.

DQ35 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, 4 novembre 2016, 2 pages.

DQ35.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS. Réponses aux questions du document DQ35, 4 pages.

DQ36 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Montréal, 4 novembre 2016, 1 page.

DQ36.1 VILLE DE MONTRÉAL. Réponses aux questions du document DQ36, 10 novembre 2016, 2 pages.

DQ37 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à CDPQ Infra inc., 4 novembre 2016, 5 pages.

DQ37.1 CDPQ INFRA INC. Réponses aux questions du document DQ37, 4 novembre 2016, 5 pages.

DQ38 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, 7 novembre 2016, 2 pages.

DQ38.1 MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE. Réponses aux questions du document DQ38, 9 novembre 2016, 2 pages.

DQ39 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à CDPQ Infra inc., 7 novembre 2016, 3 pages.

DQ39.1 CDPQ INFRA INC. Réponses aux questions du document DQ39, 9 novembre 2016, 7 pages.

DQ40 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 7 novembre 2016, 2 pages.

DQ40.1 MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Réponses aux questions du document DQ40, 9 novembre 2016, 8 pages.

DQ41 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Montréal, 7 novembre 2016, 2 pages.

DQ41.1 VILLE DE MONTRÉAL. Réponses aux questions du document DQ41, 10 novembre 2016, 4 pages.

DQ42 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, 15 novembre 2016, 2 pages.

DQ42.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS. Réponses aux questions du document DQ42, 1 page.

DQ43 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à CDPQ Infra inc., 21 novembre 2016, 2 pages.

DQ43.1 CDPQ INFRA INC. Réponses aux questions du document DQ43, 23 novembre 2016, 2 pages.

DQ44 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, 21 novembre 2016, 2 pages.

DQ44.1 MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS. Réponses aux questions du document DQ44, 2 pages.

DQ45 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à CDPQ Infra inc., 22 novembre 2016, 2 pages.

DQ45.1 CDPQ INFRA INC. Réponses aux questions du document DQ45, 24 novembre 2016, 2 pages.

DQ46 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Cominar, 23 novembre 2016, 2 pages.

DQ46.1 COMINAR. Réponses aux questions du document DQ46, 5 décembre 2016, 2 pages.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet de réseau électrique métropolitain de transport collectif.*

DT1 Séance tenue le 29 août 2016 en soirée à Montréal, 129 pages.

DT2 Séance tenue le 30 août 2016 en après-midi à Montréal, 127 pages.

DT3 Séance tenue le 30 août 2016 en soirée à Montréal, 87 pages.

DT3.1 *Errata* à la transcription de la séance tenue le 30 août en soirée, 3 pages.

DT4 Séance tenue le 31 août 2016 en après-midi à Montréal, 94 pages.

DT5 Séance tenue le 31 août 2016 en soirée à Montréal, 30 pages.

DT6 Séance tenue le 26 septembre 2016 en soirée à Montréal, 87 pages.

DT7 Séance tenue le 27 septembre 2016 en après-midi à Montréal, 92 pages.

DT7.1 *Errata* à la transcription de la séance tenue le 27 septembre 2016 en après-midi, 2 pages.

DT8 Séance tenue le 27 septembre 2016 en soirée à Montréal, 80 pages.

DT9 Séance tenue le 28 septembre 2016 en après-midi à Montréal, 91 pages.

DT10 Séance tenue le 28 septembre 2016 en soirée à Montréal, 113 pages.

DT11 Séance tenue le 29 septembre 2016 en après-midi à Montréal, 121 pages.

DT12 Séance tenue le 29 septembre 2016 en soirée à Montréal, 60 pages.

DT13 Séance tenue le 30 septembre 2016 en après-midi à Montréal, 81 pages.

DT13.1 *Errata* à la transcription de la séance tenue le 30 septembre 2016 en après-midi, 2 pages.

Bibliographie

AÉROPORTS DE MONTRÉAL (ADM) (2014). *Mémoire sur la desserte en transport collectif de l'aéroport Montréal-Trudeau et du West Island*, 16 p. [en ligne (7 décembre 2016) : www.ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/COMMISSIONS_PERM_V2_FR/MEDIA/DOCUMENTS/MEM_AEROPORTS1_20141112.PDF].

AÉROPORTS DE MONTRÉAL (ADM) (2015). *Vers un nouveau paradigme – Pour la réalisation et le financement des grands projets d'infrastructures – Mémoire soumis par Aéroport de Montréal à la Commission des finances publiques du Québec relativement au projet de loi n°38*, 17 p. [en ligne (14 octobre 2016) : www.admtl.com/sites/default/files/M%C3%A9moireLoi38FINAL.pdf].

AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (AMT) (2011). *Québec donne le feu vert aux études d'ingénierie préliminaires du Train de l'Ouest* [en ligne (18 octobre 2016) : www.amt.qc.ca/fr/a-propos/medias-publications/communiques-presse/quebec-donne-le-feu-vert-aux-etudes-d'ingenierie-preliminaires-du-train-de-l'ouest].

AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (AMT) (2012). *Vision 2020 – Plan stratégique*, 52 p.

AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (AMT) (2016b). *Prolongement du métro* [en ligne (4 octobre 2016) : www.amt.qc.ca/fr/actualites/projets/prolongement-metro].

AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (AMT) (2016c). *Ligne Deux-Montagnes* – horaire complet [en ligne (4 octobre 2016) : www.amt.qc.ca/Media/Default/pdf/section4/Horaires-Train/horaire-dm.pdf].

AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (AMT) (2016d). *Ligne Vaudreuil-Hudson* – horaire complet [en ligne (18 octobre 2016) : www.amt.qc.ca/Media/Default/pdf/section4/Horaires-Train/horaire-vh.pdf].

AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (AMT) (2016e). *Ligne 90 – Express Chevrier – Arrêt Stationnement Brossard / Chevrier* [en ligne (2 novembre 2016) : www.amt.qc.ca/fr/planifier-trajet/autobus/EXPRESS/90/0/15002].

AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (AMT) (2016f). *Gare Dorval* [en ligne (14 décembre 2016) : www.amt.qc.ca/fr/planifier-trajets/dorval-station].

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DES RETRAITÉ(E)S DES SECTEURS PUBLIC ET PARAPUBLIC (AQRP) (2015a). *Le rendement de la Caisse de dépôt et placement et le développement économique du Québec : oui, mais pas à n'importe quel prix*, 18 p. [en ligne (12 décembre 2016) : www.aqrp.qc.ca/files/documents/0m/22/m-moire-le-rendement-de-la-caisse-de-d-p-t-et-placement-15-mai-2015.pdf].

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DES RETRAITÉ(E)S DES SECTEURS PUBLIC ET PARAPUBLIC (AQRP) (2015b). *Caisse de dépôt et placement du Québec : des résultats concluants, un avenir rassurant ?* [en ligne (12 décembre 2016) : www.aqrp.qc.ca/nouvelles/caisse-de-depot-et-placement-du-quebec-des-resultats-concluants-un-avenir-rassuranty-495].

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2016). *Projet de parc éolien Mont Sainte-Marguerite à Saint-Sylvestre, Saint-Séverin et Sacré-Cœur-de-Jésus*, Rapport nº 323, 173 p.

CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC (CDPQ) (2015). *Organisation de la Caisse* [en ligne (30 novembre 2016) : www.cdpq.com/fr/a-propos/organisation].

CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC (CDPQ) (2016a). *Rapport annuel 2015 – Bâtir de la valeur durable*, 183 p.

CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC (CDPQ) (2016b). *Rapport annuel 2015 – Renseignements additionnels au rapport annuel*, 167 p. [en ligne (30 novembre 2016) : www.cdpq.com/sites/all/files/medias/fr/nouvelles-medias/documents/ra2015_renseignements_add_fr.pdf].

CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC (CDPQ) (2016c). *Profil de la Caisse* [en ligne (30 novembre 2016) : http://www.cdpq.com/fr/a-propos/profil].

CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC (CDPQ) (2016c). Données historiques [en ligne (12 décembre 2016) : http://cdpq.com/fr/resultats/donnees-historiques].

CAISSE DE DÉPÔT ET PLACEMENT DU QUÉBEC (CDPQ) (2016d). *Gouvernance de la Caisse* [en ligne (14 décembre 2016) : www.cdpq.com/fr/a-propos/gouvernance].

CDPQ INFRA INC. (2016). *Mise à jour des dates – Deuxième tournée de portes ouvertes : CDPQ Infra invite la population à découvrir les stations du REM* [en ligne (13 décembre 2016) : www.cdpqinfra.com/fr/content/mise-%C3%A0-jour-des-dates-deuxi%C3%A8me-tourn%C3%A9e-de-portes-ouvertes-cdpq-infra-invite-la-population-%C3%A0].

CANADIAN URBAN TRANSIT ASSOCIATION (CUTA) (2015). *Alternative Funding for Canadian Transit Systems*, 97 p. [en ligne (30 novembre 2016) : www.cutaactu.ca/sites/default/files/cuta_alternative_funding_report_may_2015.pdf].

CHILDS, M. et AUTHERS, J. (2016). *Canada quietly treads radical path on pensions – Retirement funds are pushing beyond bonds and stocks in search of better returns* [en ligne (12 décembre 2016) : www.ft.com/content/99075c68-68f9-11e6-a0b1-d87a9fea034f].

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (2010). *Portrait des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal*, 199 p.

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (CMM) (2012a). *Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) – Un grand Montréal attractif, compétitif et durable*, 209 p. et annexes.

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (2012b). *Plan d'action 2012-2017 du plan métropolitain d'aménagement et de développement*, 7 p.

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (2013). *Cadre de référence administratif du Parc de la rivière des Milles-Îles – Trame verte et bleue du Grand Montréal*, 19 p.

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (2016a). « Portrait du grand Montréal – Édition 2016 », *Cahiers métropolitains*, nº 5, septembre 2016, 142 p.

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (2016b). *Fiche technique des bois d'intérêt écologique sur le territoire de la communauté métropolitaine de Montréal* [en ligne (14 décembre 2016) : www.cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/fichesvert/fiche_lo_boisdebrossard.pdf].

CONSEIL CANADIEN POUR LES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ (CCPPP) (2016). *Definitions and models* [en ligne (30 novembre 2016) : www.pppcouncil.ca/web/Knowledge_Centre/What_are_P3s_/Definitions_Models/web/P3_Knowledge_Centre/About_P3s/Definitions_Models.aspx?hkey=79b9874d-4498-46b1-929f-37ce461ab4bc].

CONSEIL SUR LA COMPTABILITÉ DANS LE SECTEUR PUBLIC (CCSP) (CCSPa). Chapitre SP 1300 – Périmètre comptable du gouvernement.

CONSEIL SUR LA COMPTABILITÉ DANS LE SECTEUR PUBLIC (CCSP) (CCSPb). 20 questions sur le périmètre comptable du gouvernement, 34 p. [en ligne (30 novembre 2016) : www.nifccanada.ca/normes-pour-les-entites-du-secteur-public/ressources/documents-de-reference/item14972.pdf].

DOBRUSZKES, Frédéric *et al.* (2011). « Réorganisation d'un réseau de transport collectif, ruptures de charge et mobilités éprouvantes à Bruxelles », *Articulo – Journal of Urban Research*, n°°7 [en ligne (14 décembre 2016) : http://articulo.revues.org/1844].

ENVIRONNEMENT CANADA (2016). *Rapport d'inventaire national – Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada – 1990-2014 – Sommaire*, 16 p.

FLAMM, M. (2005). « Le vécu des temps de déplacement : cadres d'expérience et réappropriations du temps », dans Montulet, B., Hubert, M., Jemelin, C. et Schmitz, S., *Mobilités et temporalités*, Bruxelles, Publications des Facultés universitaires Saint-Louis, p. 183 à 196.

FORTHOFFER, Joël. (2012). « Périurbain et tram-train : enjeux, projets et réalisations », *Revue Géographique de l'Est*, vol. 52, n° 1-2 [en ligne (14 décembre 2016) : www.rge.revues.org/3615].

GEORGE HAZEL CONSULTANCY (GHC) (2013). *Land Value Capture Discussion Paper*, 40 p. [en ligne (30 novembre 2016) : www.metrolinx.com/en/regionalplanning/funding/Land_Value_Capture_Discussion_Paper_EN.pdf].

GEORGE HAZEL CONSULTANCY (GHC) (2015). *La captation de la plus-value foncière comme source de financement du transport collectif pour le Grand Montréal*, 31 p. [en ligne (30 novembre 2016) : www.bnc.ca/content/dam/bnc/fr/a-propos-de-nous/nouvelles/salle-de-presse/communiques-de-presse/etude_infrastructures_Banque_Nationale.pdf].

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2015a). *Le gouvernement du Québec et la Caisse de dépôt et placement du Québec proposent un nouveau mode de réalisation de projets d'infrastructures structurants dans l'avenir* [en ligne (30 novembre 2016) : www.fil-information.gouv.qc.ca/Pages/Article.aspx?motsCles=caisse%20de%20d%C3%A9p%C3%B4t%20&listeThe=&listeReg=&listeDiff=&type=1&dateDebut=2015-01-13&dateFin=2015-01-13&afficherResultats=oui&idArticle=2301135685].

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2015b). *Les infrastructures publiques du Québec – Plan québécois des infrastructures 2016-2026 – Plans annuels de gestion des investissements publics en infrastructures 2016-2017*, 127 p.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2015c). *Cible de réduction d'émissions de gaz à effet de serre du Québec pour 2030 – Document de consultation*, 53 p.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2016). *Les infrastructures publiques du Québec – Plan québécois des infrastructures 2016-2026 – Plans annuels de gestion des investissements publics en infrastructures 2016-2017*, 127 p.

HUDON, P.-A. (2011). « A Critique of Public-Private Partnerships in Quebec: Democratic Deficiencies and Unethical Procurement », *Public Integrity*, vol. 3, nº 13, p. 257 à 274.

KAUFMANN, V. (2002). « Temps et pratiques modales. Le plus court est-il le mieux ? », *Recherche Transports Sécurité*, nº 75, p. 131 à 143.

LEVY, A. (2015). *Transfer Penalties and the Community Process* [en ligne (14 décembre 2016) : www.pedestrianobservations.wordpress.com/2015/12/19/transfer-penalties-and-the-community-process/].

LITMAN, T. (2008). « Valuing transit service quality improvements », *Journal of Public Transportation*, vol 11, nº 2, p. 43 à 63.

MENZIES, I. et MANDRI-PERROTT, C. (2010). « Private sector participation in urban rail – Getting the structure right », *Gridlines Note*, nº 54, 4 p. [en ligne (30 novembre 2016) : www.openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/10499/567340BRI0Box31UBLIC10Gridlines1541.pdf?sequence=1].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC) (2016a). *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2013 et leur évolution depuis 1990*, 23 p.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC) (2016b). *Engagements du Québec – Nos cibles de réduction d'émissions de GES* [en ligne (14 décembre 2016) : www.mddelcc.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/engagement-quebec.asp].

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DES RÉGIONS ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE (MAMROT) (2011). *Addenda modifiant les orientations gouvernementales en matière d'aménagement pour le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal en vue de l'élaboration d'un plan métropolitain d'aménagement et de développement*, 34 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS (MTQ) (2014). *Évaluation des coûts de la congestion routière dans la région de Montréal pour les conditions de référence de 2008*, 58 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS (MTMDET) (2016a). *Nouvelle gouvernance en transport collectif dans la région de Montréal – Nomination des membres du comité de transition* [en ligne (7 décembre 2016) : www.transports.gouv.qc.ca/fr/salle-de-presse/nouvelles/Pages/gouvernance-transport-collectif.aspx].

MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS (MTMDET) (2016b). *Gouvernance métropolitaine du transport collectif – Synthèse du modèle proposé* [en ligne (12 décembre 2016) www.transports.gouv.qc.ca/fr/salle-de-presse/nouvelles/documents/2015-11-12/synthese-modele.pdf].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC) (2015). *Stratégie gouvernementale de développement durable 2015-2020*, 121 p.

MINNESOTA CENTER FOR FISCAL EXCELLENCE (MCFE) (2015). Value Capture for Transportation Finance in Minnesota: Untapped Potential or "Field of Dreams"?, 12 p. [en ligne (30 novembre 2016) : www.fiscalexcellence.org/our-studies/issue-brief-0010-final.pdf].

PREQIN (2016). *Preqin Global Infrastructure Report – Sample pages*, 9 p. [en ligne (30 novembre 2016) : www.preqin.com/docs/reports/2016-Preqin-Global-Infrastructure-Report-Sample-Pages.pdf].

ORDRE DES CONSEILLERS EN RESSOURCES HUMAINES AGRÉÉS (2016). *Impact des travaux routiers sur la gestion des ressources humaines 2016*, 13 p. [en ligne (14 octobre 2016) : www.portailrh.org/presse/PDF/Rapport_consultationCRHA_TravauxRoutiers_2016.pdf].

ORDRE DES CONSEILLERS EN RESSOURCES HUMAINES AGRÉÉS – CROP (2016). *L'impact des travaux routiers sur les travailleurs*, 11 p. [en ligne (14 octobre 2016) : www.portailrh.org/presse/PDF/Sondage-CROP-CRHA-TravauxRoutiers-Travailleurs-aout-2016.pdf].

RICHER, C. et VUIDEL, G. (2012). « L'intensité nodale, une évaluation de la performance de l'intermodalité dans les pôles d'échanges », *Dixièmes Rencontres Théo Quant*, février 2011, Besançon, France, p. 23 à 25.

SALATHÉ-BEAULIEU, G. (2015). *La Caisse et les infrastructures* [en ligne (30 novembre 2016) : mainvisiblehand.wordpress.com/2016/04/26/la-caisse-et-les-infrastructures/].

SIEMIATYCKI, M. (2005). « The Making of a Mega Project in the Neoliberal City: The Case of Mass Rapid Transit in Vancouver Canada », *City*, vol. 9, n° 1, p. 67 à 83.

SIEMIATYCKI, M. (2006). « Implications of Private-Public Partnerships on the Development of Urban Public Transit Infrastructure – The Case of Vancouver, Canada », *Journal of Planning Education and Research*, n° 26, p. 137 à 151.

SIEMIATYCKI, M. et FRIEDMAN, J. (2012). « The trade-offs of transferring demand risk on urban transit Public–Private partnerships », *Public Works Management & Policy*, vol. 17, n° 3, p. 283 à 302.

SIGNATURE SUR LE SAINT-LAURENT (2016). *Qualité visuelle* [en ligne (14 décembre 2016) : www.nouveauchamplain.ca/projet/qualite-visuelle/].

SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL (STM) (2016a). *747 OUEST – Arrêt Station Berri-UQÀM* [en ligne (24 octobre 2016) : www.stm.info/fr/infos/reseaux/bus/reseau-de-navettes/ligne-747-ouest/61611].

SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL (STM) (2016b). Plans de lignes [en ligne (21 novembre 2016) : www.stm.info/fr].

SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL (STM) (2016c). *Taxi collectif – Technoparc Montréal*, [en ligne (14 décembre 2016) : www.stm.info/fr/taxi/technoparc-montreal].

TOWNSEND C.R, M. Begon et J. L. Harper (2003). *Essentials of Ecology*, 2e edition, Blackwell Publishing, 530 p.

URRY, J. (2006). « Travelling times », *European Journal of Communication*, vol. 3, nº 21, p. 357 à 372.

VÉLO QUÉBEC (2016). *L'état du vélo au Québec en 2015*, 24 p.

VILLE DE MONTRÉAL (2013). *Plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre de la collectivité montréalaise 2013-2020*, 45 p.

VILLE DE MONTRÉAL (2014a). *Atlas démographique – Région métropolitaine de recensement de Montréal – Recensement de 2011*, 33 p.

VILLE DE MONTRÉAL (2014b). *Plan de concept de l'écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand* [en ligne (14 décembre 2016) : www.ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/GRANDS_PARCS_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PLANCONCEPTBR.PDF].

VILLE DE MONTRÉAL (2016). *Stratégie centre-ville – Soutenir l'élan*, document de consultation 2016, 60 p.

VINING, A. R. et BOARDMAN, A. E. (2008). « Public-private partnerships in Canada: Theory and evidence », *Canadian Public Administration*, nº 51, p. 9 à 44.

WALTERS, L.C. (2012). Land Value Capture in Policy and Practice, 20 p. [en ligne (30 novembre 2016) : www.landandpoverty.com/agenda/pdfs/paper/walters_full_paper.pdf].

WARDMAN, M et HINE, J. (2000). Costs of Interchange: A Review of the Literature. Leeds, University of Leeds, Institute of Transport Studies.

WOODMAN, E. (2012). *Le marché du financement des projets d'infrastructure en partenariat public-privé et son évolution au Canada*, 7 p. [en ligne (7 décembre 2016) : www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2012/01/rsf-0606-woodman.pdf].

Pages intérieures de l'impression d'origine sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation, certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz